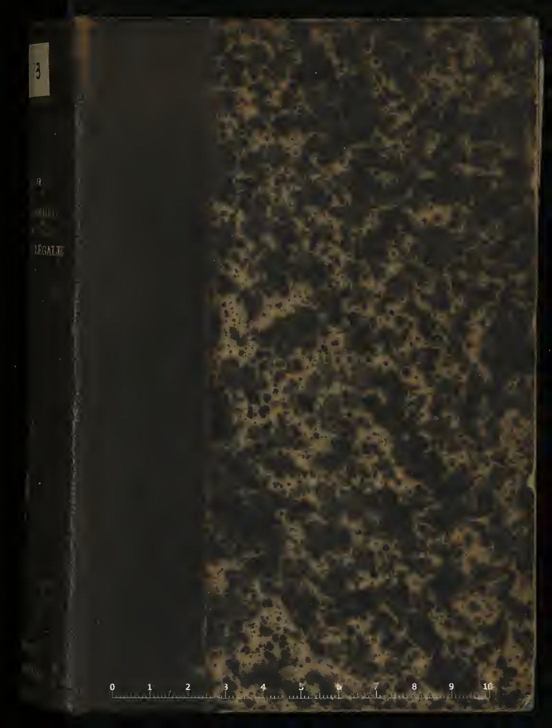
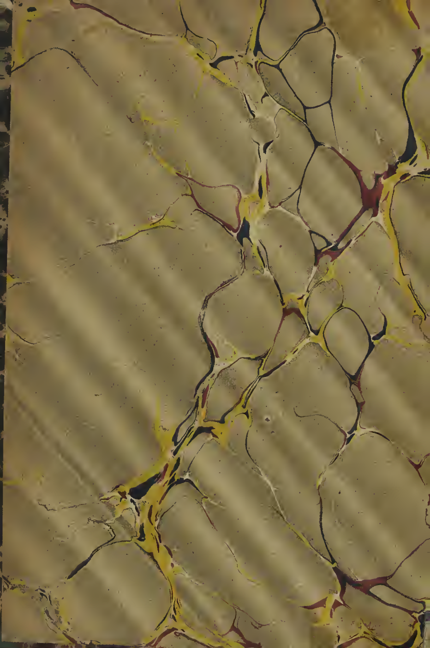
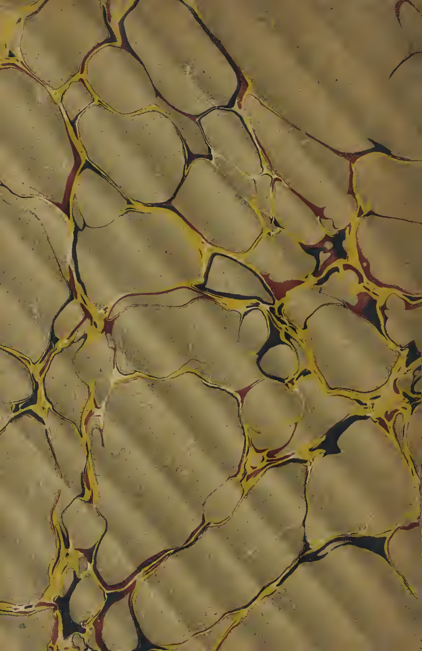


LÉGALE
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10







LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

COURS DE MÉDECINE LÉGALE

PROFESSÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Par P. BROUARDEL

Professeur de médecine légale et doyen de la Faculté de médecine.

La Mort et la Mort subite, 1895, 1 vol. in-8 de 455 p...... 9 fr.

Les Asphyxies par les gaz, les vapeurs et les anesthésiques, 1896, 1 vol. in-8 de 476 p., avec 8 planches et fig.............. 9 fr.

La Pendaison, la Strangulation, la Suffocation et la Submersion, 1896, 1 vol. in-8 de 584 p. avec pl. et 43 fig............ 12 fr.

Les Explosifs et les Explosions, 1897, 1 vol. in-8 de 272 p. avec 39 figures.. 6 fr.

L'Infanticide, 1897, 1 vol. in-8 de 402 p. avec 2 pl. color. et fig. 9 fr.

La Responsabilité médicale, 1898, 1 vol. in-8 de 456 p...... 9 fr.

L'Exercice de la médecine et l'exercice illégal de la médecine, 1899, 1 vol. in-8 de 500 pages......................... 12 fr.

Le Secret médical, honoraires, mariage, assurances sur la vie, déclaration de naissance, expertise, témoignage, etc., 2e *édition augmentée*, 1893, 1 vol. in-16 de 280 p. (*Bibliothèque scientifique contemporaine*).. 3 fr. 50

Le Laboratoire de toxicologie, méthodes d'expertises toxicologiques, travaux du laboratoire, par P. Brouardel et Ogier, chef du laboratoire de Toxicologie de la Faculté de Médecine, 1891, 1 vol. gr. in-8, de 224 p. avec 30 fig.................................. 8 fr.

La Fièvre typhoïde, par P. Brouardel et L. Thoinot, professeur agrégé de la Faculté de Médecine, médecin des Hôpitaux, 1895, 1 vol. in-8, 340 p., avec 24 fig.. 9 fr.

Traité de Médecine et de Thérapeutique, par P. Brouardel et A. Gilbert, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, médecin des Hôpitaux, 1893-1899, 10 vol. in-8 avec fig. Prix de chaque vol. 12 fr.

ATLAS-MANUEL

DE

MÉDECINE LÉGALE

ATLAS-MANUELS DE MÉDECINE

Collection nouvelle de volumes in-16, illustrés de nombreuses planches coloriées et de figures, cartonnés.

EN VENTE

Atlas-Manuel de Médecine légale, par le professeur E. von Hofmann, directeur de l'Institut de médecine légale de Vienne. *Edition française*, par le Dr Ch. Vibert, médecin expert près lés Trihunaux de la Seine. Introduction par M. le professeur Brouardel. 1 vol. in-16, VIII-166 pages, avec 56 planches chromolithographiées et 193 figures en similigravùre, cartonné.................................. 18 fr.

Atlas-Manuel de Diagnostic clinique (Technique médicale, indications thérapeutiques), par le Dr C. Jakob. *Edition française*, par les Drs A. Létienne, ancien interne des hôpitaux et Ed. Cart, lauréat de la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-16 de 400 pages avec 68 pl. chromolithographiées comprenant 182 figures et 64 figures intercalées dans le texte, cartonné.................................. 15 fr.

Atlas-Manuel des Maladies du larynx, par le Dr Grunwald. *Edition française*, par le Dr Castex, chargé du cours de laryngologie à la Faculté de médecine de Paris, et Collinet, ancien interne des hôpitaux. 1 vol. in-16 de 250 pages, avec 44 pl. coloriées, et 48 figures, cartonné.. 12 fr.

Atlas-Manuel d'Ophtalmoscopie, par le professeur Haab, professeur de clinique ophtalmologique à l'Université de Zurich. *Edition française*, par le Dr Terson, chef de clinique ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu de Paris, et le Dr A. Cuenod. 1 vol. in-16 de 244 pages, avec 64 pl. coloriées et 13 figures, cart.......................... 12 fr.

Atlas-Manuel des Fractures et des Luxations, par Helferich, professeur à l'Université de Greifswald. *Edition française*, par le Dr Paul Delbet, prosecteur à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-16 de 324 pages avec 64 planches coloriées et 4 fig., cartonné. 14 fr.

SOUS PRESSE

Atlas-Manuel de Chirurgie opératoire, par O. Zuckerkandl. *Édition française*, par A. Mouchet, interne des hôpitaux, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-16 de 400 pages, avec 24 planches coloriées et 200 fig..

Atlas-Manuel des Maladies vénériennes, par le professeur Mracek. *Edition française*, par le Dr Emery, chef de clinique de la Faculté de médecine à l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. in-16 de 300 pages, avec 71 planches coloriées, cartonné.

1053-98. — Corbeil. Imprimerie Ed. Crété.

ATLAS-MANUEL

DE

MÉDECINE LÉGALE

PAR

Le Professeur E. von HOFMANN

DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE MÉDECINE LÉGALE DE VIENNE

ÉDITION FRANÇAISE

PAR

CH. VIBERT

Médecin expert près les tribunaux de la Seine.

INTRODUCTION

Par P. BROUARDEL

Professeur de médecine légale et Doyen de la Faculté de médecine de Paris.

56 planches chromolithographiées

et 193 figures en simili-gravure.



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain.

1899

INTRODUCTION

L'*Atlas-Manuel de Médecine légale* est la dernière publication du professeur Hofmann de Vienne. Il caractérise définitivement son œuvre.

Hofmann était, comme les médecins de notre génération, entré dans la carrière alors que Casper, Liman, Tardieu étaient les maîtres incontestés de la médecine légale. Il n'a jamais méconnu les mérites de ses devanciers, mais il n'a pas craint d'exposer les doutes que lui inspiraient leurs doctrines, avec la modération, je dirais volontiers la déférence qui est due à ceux qui ont péniblement tracé les premiers sillons.

Son esprit scientifique ne lui permettait pas d'accepter comme vrai ce qui n'était pas surabondamment démontré, jamais il n'a voulu porter devant des juges une probabilité scientifique; ses travaux sur les asphyxies, la pendaison, les attentats aux mœurs sont des modèles de précision.

Sa préoccupation constante a été de montrer aux élèves ce qui était le fait lui-même, la lésion, en le dégageant de toute interprétation.

Pour arriver à cette démonstration éducative, il a constitué le plus riche musée de médecine légale qui existe au monde ; il a dans ses livres, devenus classiques dans toutes les universités européennes, reproduit avec une fidélité scrupuleuse l'exposé des faits soumis à son examen.

Enfin, il a fait reproduire par le peintre A. Schmitson

le dessins, les fac-similés des lésions essentielles, pour ceux qui ne pouvaient voir les pièces originales dans le musée de l'Institut de médecine légale de Vienne. Il attachait avec raison plus d'importance à l'examen précis d'une pièce qu'aux commentaires et aux théories dont on pouvait l'accompagner.

M. le Dr Vibert a été bien inspiré en publiant une édition française de cet *Atlas-Manuel*. Chaque jour les médecins mis en présence d'une lésion, sont inquiets pour lui donner sa véritable interprétation. Les descriptions les plus détaillées ne valent pas la reproduction des lésions analogues trouvées et interprétées par ceux qui ont une longue habitude des affaires médico-légales.

C'est le résumé d'une vie scientifique, qui a duré plus de trente ans, que M. Vibert met entre les mains de nos confrères.

Cet *Atlas-Manuel* a cet avantage sur ceux qui l'ont précédé, qu'il est maniable, facile à consulter ; je ne doute pas que ce dernier avantage ne lui assure une large diffusion.

En tout cas, je puis me porter garant que, dans cette œuvre, rien n'a été fardé, que la fidélité de la reproduction est absolue.

Si un médecin légiste français a un jour l'ambition de compléter cet *Atlas*, en y ajoutant des planches plus nombreuses, je fais des vœux pour qu'elles soient aussi exactes, aussi précises que celles de l'*Atlas-Manuel* d'Hofmann.

P. Brouardel.

23 juin 1898.

Fig. 1.



ATLAS MANUEL

DE

MÉDECINE LÉGALE

Figure 1

Exiguïté anormale du pénis. Cryptorchidie incomplète.

Ces parties génitales sont celles d'un homme de quarante-six ans, célibataire, mort subitement d'hémorragie cérébrale.

Le corps est vigoureux et gras. Le visage est imberbe, sauf une moustache en duvet. Le larynx, entièrement cartilagineux, n'est pas proéminent. Les cartilages costaux ne sont pas calcifiés. Pas de développement des mamelles. Les poils génitaux modérément développés; leur implantation est limitée en haut par une ligne oblique.

Le pénis forme un cylindre long de 1 cent. 1/2, large de 12 millimètres, terminé par un gland recouvert en arrière par le prépuce. Le scrotum est petit, flasque, ridé, avec un raphé bien apparent. Il est vide ; les testicules, qui se trouvent dans la partie antérieure du canal inguinal, sont mous, flasques, du volume d'une noix ; l'épididyme existe. Les vésicules séminales sont petites et vides. On n'y trouve pas de spermatozoïdes, non plus que dans les testicules.

En rapport avec l'origine congénitale de cet arrêt de développement de l'appareil sexuel, se trouve l'habitus extérieur, qui n'est pas celui de la virilité, mais celui qu'on observe chez les individus qui ont été castrés avant la puberté. Cet habitus comporte l'abondance de graisse, l'absence de barbe, la non-proéminence du larynx ; malgré l'âge du sujet, les cartilages du larynx et des côtes ne sont pas indurés, et on peut les couper facilement.

Avec ces constatations, si la question d'impuissance s'était posée, on aurait pu dire que cet homme était incapable aussi bien de coïter que de féconder une femme.

Figure 2.

Perte de substance et cicatrice du pénis.

La préparation provient d'un homme de soixante-quatre ans, père d'un fils de vingt ans, et qui est mort subitement par suite d'endartérite déformante avec néphrite chronique et hypertrophie cardiaque.

De larges cicatrices occupent les aines, la partie supérieure des cuisses et du scrotum; il s'en trouve aussi quelques autres, moins étendues, en plusieurs points des cuisses et d'un genou.

Il reste du pénis un tronçon déformé, long de deux travers de doigt. La peau qui le recouvre est partout cicatricielle; à droite, elle est mobile; à gauche, derrière le sillon du gland encore reconnaissable, elle adhère aux parties sous-jacentes de sorte que le pénis se trouve dévié à gauche. Le gland est en forme de champignon, comme comprimé d'avant en arrière et en même temps tiré à gauche par une cicatrice. On ne voit pas de trace du frein. L'orifice de l'urètre forme, en bas et à droite, une fente transversale, à bords béants et épais.

On n'a rien pu savoir sur la cause de ces lésions. Elles dataient sans doute de l'enfance, car ni la femme ni le fils du sujet n'avaient connaissance d'une maladie ou d'un accident arrivés à celui-ci. Très vraisemblablement les cicatrices et la perte de substance du pénis résultaient de brûlures.

On ne peut dire que le sujet était incapable de coïter. Le tronçon de pénis était long de deux travers de doigt et devenait sans doute plus grand pendant l'érection; l'introduction, au moins à l'entrée du vagin, était donc possible. Jusqu'à quel point les cicatrices, notamment celle du côté gauche, qui était adhérente, empêchaient-elles l'érection, c'est ce qu'on ne peut déterminer.

Les testicules de cet homme étaient intacts et de grosseur normale; les voies d'issue du sperme ne présentaient aucune anomalie.

Il n'y aurait donc pas eu de raison de le déclarer incapable de procréer.

Fig. 2.

Fig. 3.

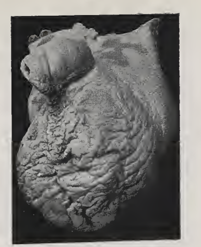


Fig. 4.



Figure 3.

Adhérence de la face inférieure du pénis avec le scrotum (Synéchie).

Ce vice de conformation, qui est rare, a été rencontré chez un enfant de quatre ans, d'ailleurs bien conformé. Depuis sa racine jusqu'au prépuce, le pénis est uni avec le scrotum, de sorte que, de chaque côté du raphé, la peau du scrotum se continue directement avec la peau des faces latérales de la verge. Il n'y a aucune autre anomalie des parties génitales.

Cette conformation vicieuse pouvait-elle causer plus tard un obstacle au coït ?

L'érection ne peut guère être gênée, car les corps caverneux sont normalement conformés, et la peau du scrotum et du pénis est assez lâche et assez extensible pour permettre des déplacements étendus.

L'immission serait sans doute incomplète, mais pourrait toujours se faire au moins dans la vulve, de sorte que la fécondation ne serait pas impossible.

D'ailleurs il suffirait d'une petite opération chirurgicale pour corriger entièrement cette malformation.

Figure 4.

Epispadias.

Parties génitales d'un enfant de cinq mois. Scrotum normal, renfermant les deux testicules. Le pénis est court, élargi en massue à sa partie antérieure ; cet élargissement est constitué par le gland aplati d'avant en arrière et par le prépuce fendu en haut. L'orifice de l'urètre forme sur le gland une sorte d'entaille, laquelle se continue sur la face dorsale du pénis et jusque sous la symphyse pubienne en une rigole, qui mène ensuite dans la vessie. Au-dessous de la symphyse la peau forme un bourrelet arqué, ouvert en bas, au-dessous duquel se cache la racine du pubis.

Comme les organes génitaux sont d'ailleurs normaux, et les corps caverneux bien développés, il n'y aurait pas eu plus tard d'inaptitude au coït. On ne peut même pas dire que la fécondation aurait été absolument impossible; si le sperme ne peut être éjaculé dans le vagin même, il peut l'être à l'entrée de celui-ci ou à la vulve.

Figure 5.

Pseudo-hermaphrodisme masculin.

Enfant féminin. Les parties génitales internes sont normalement conformées; les organes externes sont équivoques. Les grandes et les petites lèvres ont leur aspect normal. Le clitoris est gros et conformé comme un pénis hypospade; il est fortement recourbé en avant; à sa face inférieure, et partant du sommet du gland, on voit l'urètre, fendu en rigole, qui se dirige en arrière, et qui ne se ferme qu'au niveau du périnée; il conduit dans la vessie. L'orifice du vagin est à peine grand comme une lentille; mais aussitôt après le vagin a des dimensions normales. Il n'y a pas d'hymen.

Figure 6.

Développement anormal du clitoris.

Les grandes et les petites lèvres sont normalement conformées. L'orifice du vagin est très étroit. Le clitoris a l'aspect d'un pénis; il est long de 4 cent. 1/2, large de 3; il a un prépuce fortement ridé et un gland bien conformé, mais non perforé. Du sommet du gland part une rigole, qui parcourt toute la face inférieure du clitoris jusqu'à la symphyse, et s'embouche dans la vessie, au-dessus du vagin.

Dans son enfance, ce sujet avait été considéré comme masculin; plus tard et après un examen répété et approfondi, il a été reconnu féminin.

Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Figure 7.

Pseudo-hermaphrodisme externe masculin.

Ce cas concerne une colporteuse de soixante-deux ans, célibataire, morte d'un accident de voiture, et dont le véritable sexe n'a été constaté qu'à l'autopsie.

Taille $1^m,53$; corps osseux, peu musclé, maigre, offrant un certain aspect de marasme. A la lèvre supérieure et au menton, quelques poils courts et gris; pas de barbe sur le reste du visage. Les poils génitaux sont blonds, médiocrement développés; leur implantation se termine en haut par une courbe en arc.

Le pénis est grand comme la dernière phalange du pouce; le gland, de la grosseur d'une noisette, est en partie recouvert par un court prépuce, qui est comme fendu à sa partie inférieure; il descend sur une longueur de 1 cent. 1/2 dans la direction du repli, en même temps que le frein, situé entre ses divisions, épaissi et également fendu. Le frein et le prépuce se réunissent alors et forment un bourrelet large d'un centimètre, ferme, comme tendineux, lequel, après un cours de 1 cent., 3, se divise de nouveau en une fente ovalaire, à bords relevés et fermes, dont la longueur est de 1 cent. 1/2. Cette fente se déprime en entonnoir dirigé en haut; de là on pénètre dans l'urètre et la vessie. Même lorsque les cuisses sont largement écartées, la fente se trouvait cachée par les deux moitiés du scrotum fortement pendantes et délimitant entre elles une grande et profonde cavité infundibuliforme, simulant une vulve. C'est pour cela, et aussi en raison de la petitesse du pénis, que le véritable sexe avait été méconnu.

Les testicules sont dans le scrotum; leur volume est normal, mais ils sont mous et sur une coupe leur couleur est brune. Canaux déférents perméables. Verumontanum, utricule et conduits éjaculatoires normalement conformés. Les vésicules séminales, petites, contiennent du liquide brunâtre. On n'a trouvé nulle part de spermatozoïdes.

Il paraît que le sujet n'était pas menstrué et n'avait pas de désirs sexuels.

Figures 8 a 13.

Hymen annulaire et semi-lunaire.

Fig. 8. — ***Hymen annulaire*** avec un orifice large ; l'anneau, partout de la même hauteur, circonscrit l'entrée circulaire du vagin ; ses bords sont lisses.

Fig. 9. — ***Hymen annulaire***; en haut les bords sont un peu dentelés ; ailleurs ils sont à peu près lisses.

La face postérieure est tirée vers la gauche par la colonne postérieure du vagin.

Fig. 10 *à* 12. — ***Transitions vers la forme semi-lunaire.*** L'orifice de l'hymen n'est plus central, mais il est reporté vers le haut, de sorte que la partie inférieure de la membrane est plus large que la partie supérieure.

La figure 12 montre la manière dont sont disposés les plis de l'hymen en carène de vaisseau.

Fig. 13. — ***Hymen semi-lunaire.*** Il forme, à la partie inférieure de l'entrée du vagin, une sorte de faucille, de croissant, dont les pointes se terminent de chaque côté vers le milieu de cette entrée.

Fig. 8.



Fig. 9.

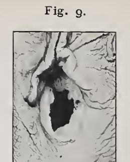


Fig. 10.

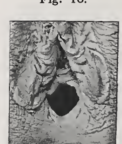


Fig. 11.

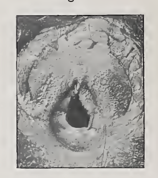


Fig. 12.

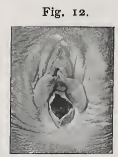
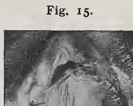


Fig. 13.



Fig. 14.

Fig. 15.



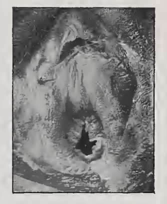


Fig. 16.



Fig. 17.

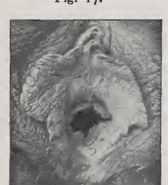


Fig. 18.



Figures 14 a 18.

Encoches congénitales de l'hymen.

Fig. 14. — *Hymen avec un orifice excentrique et supérieur*. De cet orifice part, dans le quart gauche et supérieur, une encoche qui pénètre jusqu'au bord du vagin; les bords de cette encoche sont légèrement frangés.

Fig. 15. — *Hymen annulaire*, avec plusieurs encoches à bords lisses.

Fig. 16. — *Hymen de nouveau-né*, avec une profonde encoche en bas et à droite.

Fig. 17. — *Hymen annulaire*, avec des encoches congénitales profondes en bas, et sur la partie gauche et supérieure. Tous les bords sont lisses et arrondis.

Fig. 18. — *Hymen annulaire*, de consistance charnue, avec quatre fortes encoches, dont les bords (ainsi que ceux des lobes hyménéaux circonscrits par les encoches) présentent des bords lisses et amincis.

Figures 19 a 24.

Encoches congénitales de l'hymen.

Fig. 19. — *Hymen avec encoches nombreuses*, peu profondes, disposées à intervalles réguliers, et donnant au bord libre un aspect dentelé.

Fig. 20. — *Hymen semi-lunaire*, avec une encoche au milieu de chaque bord latéral.

Fig. 21 et 22. — *Hymen de nouveau-née*, avec des encoches profondes et irrégulières, divisant la membrane en lobes.

Fig. 23. — *Hymen lobé, chez une vierge nubile.* Il ne forme pas un diaphragme tendu; l'ouverture est large, garnie d'encoches et permet l'introduction d'un corps volumineux (spéculum) sans se déchirer; les lobes s'écartent simplement en arrière.

Fig. 24. — *Hymen lobé, chez une vierge adulte.* L'hymen est formé de plusieurs lobes qui ont des bords arrondis, légèrement frangés çà et là, et qui se laissent facilement déprimer en arrière. Comme, en même temps, la partie inférieure de l'hymen est notablement plus étroite que la supérieure, on peut voir là une transition vers l'hymen labié.

Fig. 19.

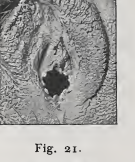


Fig. 20.

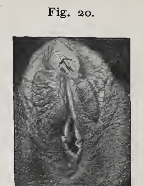


Fig. 21.

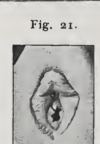


Fig. 22.

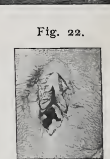


Fig. 23.

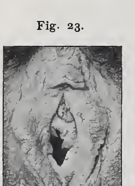


Fig. 24.

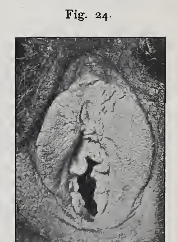
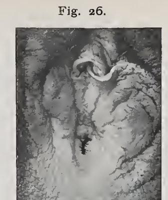


Fig. 25.

Fig. 26.



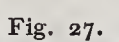


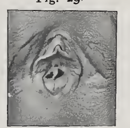
Fig. 27.



Fig. 28.



Fig. 29.



Figures 25 a 29.

Hymen fimbriatus ; hymen bipartitus ou septus.

Fig. 25. — *Hymen d'une vierge de dix-huit ans.* Cet hymen, dont la forme générale est annulaire, présente une encoche assez large à droite, et à gauche deux autres formant des fentes radiées; toutes se continuent à la paroi postérieure de l'hymen entre les plis de la muqueuse vaginale qui arrivent jusque-là. Le bord libre de ces encoches et du reste de l'hymen est garni de papilles extrêmement fines qui sont disséminées aussi sur la face antérieure de l'hymen, la face interne des petites lèvres, spécialement en haut, autour du clitoris. Il s'agit d'une hyperplasie papillaire congénitale de la muqueuse des parties génitales externes, et de l'hymen appelé, depuis Luschka, *fimbriatus*.

Fig. 26 *et* 27. — *Hymen lobé.* Ces figures montrent deux cas encore mieux caractérisés; les bords libres des lobes et de leurs divisions sont garnis de prolongements très fins et comme ciliés dans la figure 26, plus gros dans la figure 27. Les deux hymens ont ainsi un aspect corolliforme.

Fig. 28 *et* 29. — *Hymen bipartitus* ou *septus*, dit aussi « en pont ». L'hymen est annulaire; mais l'orifice, reporté un peu en haut, est divisé en deux parties égales par une étroite bande de muqueuse dirigée de haut en bas. Cette forme d'hymen se trouve souvent combinée avec d'autres traces de la dualité primitive du conduit génital. — On remarquera dans la figure 28 que le pont présente un étranglement vers son milieu.

Figures 30 a 34.

Hymens avec orifice double.

Fig. 30, 31 *et* 32. — Elles montrent deux orifices semi-lunaires, symétriques, séparés par un pont. Dans la figure 31, le pont est si fin qu'il représente un fil qui part du milieu du croissant hyménéal pour s'attacher en haut à l'entrée du vagin. L'hymen a ainsi l'aspcct d'une voile tendue.

Fig. 33. — Prise sur une personne de vingt-quatre ans, eélibataire. L'hymen est d'une eonsistance très ferme, presque tendineuse ; il présente deux ouvertures latérales, séparées par un pont large de 1 eentimètre, épais de 1/2 eentimètre, très résistant, tendineux. Il n'est pas douteux qu'unc telle eonformation et une telle résistance de l'hymen étaient de nature à rendre le coït impossible. En cas de mariagc, l'époux aurait pu demander le divorce ou la séparation.

L'expert aurait eu à dire :

1° Il y a incontcstablement obstaclc au coït.

2° Cet obstacle existait avant le mariage.

3° Cet obstacle peut être enlevé par une opération.

Néanmoins la eonception n'aurait pas été absolument impossiblc, car des exemples nombreux et ineontestables prouvcnt qu'à la suite d'un coït exercé seulement dans la vulve, le sperme peut pcnétrer dans le vagin et opérer la fécondation.

Fig. 34. — *Hymen circulaire* d'une personne nubile, avee deux orifices circulaires, à bords lisses ; celui de droite est grand, celui de gauehc beaucoup plus petit. Dans ce cas, le coït n'aurait produit de lésions que d'un seul côté : le pénis aurait pénétré par le grand orifice, et vraisemblablement, il aurait laissé intact le petit orifice ainsi que le pont.

Fig. 30.

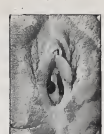


Fig. 31.

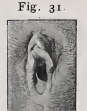


Fig. 32.

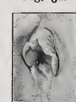


Fig. 33.



Fig. 34.



Fig. 35.



Fig. 36.

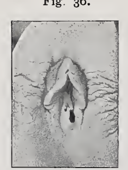


Fig. 37.



Fig. 38.



Figures 35 à 38.

Hymens à orifices inégaux. Hymens avec un pont partiel.

Fig. 35. — *Hymen d'une fille nubile.* Il présente deux orifices; celui de droite correspond à l'entrée du vagin, c'est le plus grand, il a la forme d'un triangle irrégulier; celui de gauche est irrégulièrement arrondi; il a à peu près le diamètre d'une lentille. L'hymen est de consistance charnue. L'introduction du pénis se serait faite sans doute par l'orifice de droite, d'autant plus que cette moitié de l'hymen ne forme pas un diaphragme tendu, mais deux lobes qui se laissent déprimer en arrière.

Fig. 36. — *Hymen semi-lunaire d'une enfant à la mamelle.* Deux orifices : le plus grand à gauche, le plus petit à droite et en haut.

Fig. 37. — *Hymen annulaire d'une adulte.* Il présente de nombreuses dépressions formées par les plis du vagin qui se continuent sur sa face postérieure. On voit en outre un pont étroit qui se détache des plis du vagin à la partie inférieure de l'hymen, et se dirige en haut et à droite pour se confondre également avec les plis vaginaux à la face postérieure de l'hymen. En haut du bord libre de l'hymen, se trouve un prolongement qui fait saillie dans l'orifice.

Fig. 38. — *Hymen annulaire d'une fille de vingt ans.* Du milieu du bord inférieur part un appendice charnu long d'un centimètre, qui est la continuation du pilier d'appui situé derrière lui. Cet appendice représente un pont dont la partie supérieure manque.

Figures 39 à 44.

Hymens avec un rudiment de cloison.

Fig. 39. — *Hymen annulaire* très étroit. A son bord inférieur se trouve un lambeau charnu long de 1 centimètre, large de 1/2 centimètre, qui pend en dehors et à droite. On peut le considérer comme un pont rudimentaire.

Fig. 40. — *Hymen presque semblable*; le lambeau est plus large.

Fig. 41. — *Hymen avec deux orifices latéraux* à peu près égaux. Le pont charnu qui les sépare fait une saillie en forme de carène et se termine en avant par un appendice conique, long d'un centimètre, qui proémine hors de la vulve.

Fig. 42. — *Hymen annulaire irrégulier.* On voit pendre au dehors un appendice cylindrique qui s'insère sur le bord inférieur et se continue avec le pilier de soutien.

Fig. 43. — *Hymen d'une enfant à la mamelle.* Il est formé de trois lobes étroits; deux sont latéraux; le troisième forme un appendice conique qui part de l'entrée du vagin en continuant la colonne postérieure de ce conduit; il se dirige en haut, étant assez rigide.

Fig. 44. — *Hymen semi-lunaire de nouveau-née.* Un appendice conique, indépendant du croissant hyménéal, se détache au-dessous de l'orifice de l'urètre et représente une sorte d'aiguillon.

Fig. 39.



Fig. 40.

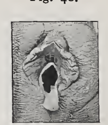


Fig. 41.



Fig. 42.



Fig. 43.



Fig. 44.



Fig. 45.

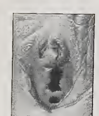


Fig. 46.

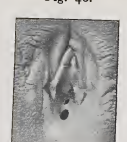


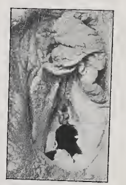
Fig. 47.



Fig. 48.



Fig. 49.



Figures 45 à 49.

Orifices anormaux de l'hymen. Hymens déflorés.

Fig. 45. — *Hymen annulaire d'une fille de dix-sept ans.* L'orifice principal est vertical, presque quadrangulaire, avec des bords garnis de légères encoches ; au-dessous, et séparé du précédent par un pont étroit et transversal, se trouve un second orifice arrondi de la grandeur d'une lentille. Au premier abord, on pourrait croire que cet orifice résulte d'un traumatisme ; mais son origine congénitale est mise en évidence par l'état de ses bords, qui sont garnis de franges fines et régulières.

Fig. 46. — *Hymen résistant d'une enfant à la mamelle* ; il présente deux orifices séparés par un pont transversal presque tendineux ; l'orifice supérieur, petit, est irrégulièrement arrondi ; l'autre est circulaire et plus grand.

Fig. 47. — *Large hymen semi-lunaire.* Outre l'ouverture principale, on en voit une seconde, plus petite, dans la moitié gauche ; sur les bords de cet orifice, la membrane est amincie et transparente. En un point correspondant de la moitié droite, l'hymen est également mince et transparent, mais non perforé.

Fig. 48. — *Hymen défloré d'une fille de douze ans*, morte de péritonite consécutive à la blennorragie. L'hymen était rouge et tuméfié ; on y voit quatre déchirures radiées, de 2 millimètres de profondeur ; elles étaient agglutinées par du pus et leur nature traumatique était évidente. La défloration avait été produite dix jours avant la mort ; l'homme qui avait défloré cette fille lui avait communiqué en même temps la blennorragie.

Fig. 49. — *Large hymen semi-lunaire* d'une femme morte d'une affection cardiaque dans les six mois de sa première grossesse. Les lésions de la défloration avec un hymen semi-lunaire sont presque typiques, et on les voit ici : une déchirure de chaque côté dans la grande excavation du croissant (dans le cas actuel ces déchirures sont profondes). L'hymen se trouve ainsi divisé en trois lambeaux : deux latéraux et un postérieur et médian, qui a la forme d'un triangle irrégulier. Ce dernier lambeau se conserve généralement bien, parce qu'il est maintenu par le pilier de soutien formé par la colonne postérieure du vagin.

Figures 50 à 55.

Hymens déflorés. Caroncules myrtiformes.

Fig. 50. — *Hymen incomplètement semi-lunaire*, avec deux déchirures cicatrisées. Ces déchirures, profondes, sont situées symétriquement de chaque côté de la ligne médiane et dans la partie inférieure de l'hymen, qui se trouve divisé en trois lambeaux : deux latéraux, et un médian de forme triangulaire.

Fig. 51. — *Hymen annulaire*, avec deux déchirures cicatrisées pénétrant jusqu'au bord vaginal. Celle de droite est très large : l'autre, située à gauche et en haut, est plus étroite.

Fig 52. — *Hymen annulaire*, présentant à droite une large déchirure qui pénètre jusqu'au bord vaginal.

Fig. 53. — *Vulve d'une femme accouchée à terme six mois auparavant.* L'entrée du vagin est très large ; la commissure postérieure présente une cicatrice. Les restes de l'hymen, qui, après la défloration, s'est déchiré de nouveau au moment de l'accouchement, forment des petits fragments, les uns triangulaires ou coniques, les autres très irréguliers ; ce sont les caroncules myrtiformes.

Fig. 54. — *Vulve après plusieurs accouchements.* L'entrée du vagin est très élargie ; elle est lisse dans sa partie postérieure, et garnie sur sa partie antérieure de caroncules myrtiformes qui se présentent comme des lambeaux irréguliers. Il n'y a pas de cicatrice à la commissure postérieure, qui est très relâchée.

Fig. 55. — *Hymen après des accouchements réitérés.* Il était primitivement annulaire. Actuellement il n'est plus représenté que par quelques lambeaux ou tubercules. En arrière, à la place du pilier de soutien que formait la colonne postérieure du vagin, il y a un appendice difforme, tourné en dedans.

Fig. 50.

Fig. 51.

Fig. 52.

Fig. 53.

Fig. 54.

Fig. 55.

Fig. 56.

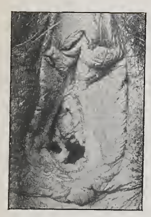


Fig. 57.

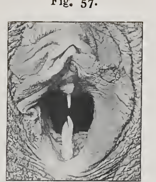


Fig. 58.



Fig. 59.



Figures 56 à 59.

Hymen septus après la défloration et après l'accouchement.

Fig. 56. — *Hymen septus, défloré, d'une prostituée de dix-huit ans.* La défloration et les coïts ultérieurs se sont effectués par l'orifice gauche, qui sans doute était originairement plus grand; on voit en bas et en dedans de cet orifice une cicatrice de déchirure. En dehors on remarque aussi deux encoches peu profondes et non cicatricielles. L'orifice droit et le pont sont intacts.

Fig. 57. — *Hymen en pont*, après la défloration et l'accouchement. Il reste deux fragments du pont; mais il ne subsiste plus rien de la membrane hymen; l'entrée du vagin est entièrement lisse et unie et on ne voit même pas de traces de caroncules myrtiformes. Il y avait eu sans doute plusieurs accouchements.

Fig. 58. — *Hymen en pont, après la défloration.* Il s'agit d'une femme de vingt-neuf ans morte dans le cinquième mois de sa première grossesse. Primitivement, l'hymen était annulaire avec un pont oblique de gauche à droite et de haut en bas, que la défloration a déchiré et détaché en partie du reste de l'hymen.

Fig. 59. — *Vulve d'une vieille femme ayant eu plusieurs accouchements.* A la partie supérieure et gauche de l'orifice vaginal, très élargi et à bords lisses, on voit une anse formée par un repli muqueux cylindrique de consistance ferme. Au point opposé, c'est-à-dire en bas et à droite, se trouve un lambeau à peu près conique de 1 centimètre de longueur, qui s'avance à l'intérieur de l'orifice vaginal. Évidemment, il y avait à l'origine un hymen en pont avec un grand orifice à droite et un autre plus petit en haut et à gauche; ce dernier s'est conservé malgré les accouchements multiples, tandis que l'autre s'est déchiré irrégulièrement et s'est détaché du septum par suite de la défloration et des accouchements.

Figures 60 à 62.

Blessures des parties génitales externes.

Fig. 60. — *Plaie transversale*, formant une entaille de 1,5 centimètre de long. Elle est située dans la fosse naviculaire ; immédiatement en avant de l'hymen, elle perfore la muqueuse et pénètre dans le tissu cellulaire, derrière la paroi postérieure du vagin, en constituant un entonnoir de 1,5 centimètre de profondeur. — Il s'agissait d'une enfant de près de deux ans blessée par un fragment de son vase de nuit qui s'était brisé sous elle. Elle est morte au bout de dix jours, de pyémie.

Fig. 61. — *Parties génitales d'une jeune femme*, enceinte pour la première fois, qui, en faisant son ménage, tomba dans sa chambre et se heurta la vulve contre un angle du lit. Elle eut aussitôt une hémorragie abondante qu'elle essaya en vain d'arrêter avec des compresses d'eau froide. Un médecin, appelé au bout d'une heure, au lieu de suturer la plaie, envoya la femme à l'hôpital où elle arriva morte. — Le cadavre présentait les signes externes et internes d'une anémie considérable, la partie inférieure du corps était couverte de sang desséché. Au-dessous du clitoris, il y avait une plaie triangulaire dont les bords, longs de 1 centimètre, étaient légèrement contus. Cette blessure traversait la muqueuse et se continuait dans le tissu cellulaire sous-muqueux en formant un entonnoir de 1 centimètre de profondeur tourné vers la symphyse. Le fond et les bords de la plaie étaient infiltrés de sang coagulé ; on ne voyait pas de blessure d'un vaisseau de calibre.

Les plaies de cette région de la vulve sont dangereuses en raison de la grande richesse vasculaire des tissus. Dans le cas actuel, le danger était encore plus grand en raison de l'état de grossesse (six mois), qui augmente la vascularité. En pareil cas, une intervention rapide est indispensable; le mieux est de suturer la plaie.

Fig. 62. — Elle provient d'une petite fille de vingt mois, écrasée par un tramway. Outre de très graves lésions de divers viscères, il y avait des suffusions sanguines dans le péritoine du bassin, dont les os n'étaient pas fracturés. Le périnée est déchiré dans toute sa longueur. Le vagin et l'hymen (qui est annulaire) sont détachés des parties voisines, et se trouvent libres dans la blessure infundibuliforme des organes génitaux. Le vagin et l'hymen ne portent pas de blessures.

Fig. 60.

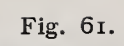

Fig. 61.





Fig. 62.



Fig. 63.

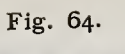


Fig. 64.

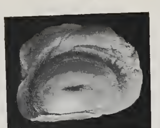


Fig. 65.

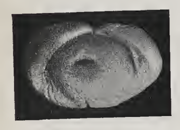


Fig. 66.



Fig. 67.



Figures 63 à 67.

Orifice du col utérin chez les vierges et chez les femmes qui ont accouché.

L'orifice externe du col se présente en général, chez les vierges nubiles, sous forme d'une fente transversale ou d'un ovale à grand diamètre transversal; cet orifice est peu ou pas entre-bâillé ; ses bords sont parfaitement lisses, ainsi que le reste du col (fig. 63, 64 et 65).

Cet aspect change souvent dans un âge plus avancé : l'orifice est petit et circulaire, ses bords restant lisses ainsi que les parties voisines (fig 66).

La même modification peut se produire par suite de processus pathologiques ou d'avortement.

Chez une femme qui a accouché, l'orifice forme ou bien une fente transversale béante (fig. 67) ou bien un trou circulaire, ordinairement assez grand et assez ouvert pour laisser entrer la pointe du doigt. Des cicatrices ou des encoches plus ou moins profondes garnissent les bords; elles se trouvent surtout aux commissures quand l'orifice est en fente ; quand il est circulaire, elles se trouvent aussi en d'autres points.

Planche 1.

Le col et le vagin immédiatement après l'accouchement.

Une femme de trente-cinq ans, enceinte pour la troisième fois, accouche à sept mois avec l'assistance d'une sage-femme; elle est prise d'une grande oppression, de toux et meurt une heure après. — Elle avait une lésion organique ancienne du cœur, et avait été prise d'œdème pulmonaire.

L'utérus, de la grosseur d'une tête d'enfant de quatre ans, est bien revenu sur lui-même; extérieurement il est lisse et pâle. Sa cavité est grande comme le poing; la paroi interne est tomenteuse, garnie de morceaux de la caduque et de caillots récents. L'emplacement du placenta se trouve à la partie postérieure du fond. La paroi utérine, épaisse de 3 cent. 5, est pâle; ses vaisseaux sont béants. L'orifice externe et le canal du col laissent passer quatre doigts. Cet orifice est tuméfié, comme œdémateux, avec des déchirures radiées plus ou moins profondes, ecchymosées, et plusieurs autres anciennes, cicatrisées, provenant d'accouchements antérieurs.

Le vagin est large, modérément ridé. L'entrée vaginale porte de nombreuses déchirures superficielles, ecchymosées. La commissure postérieure porte une cicatrice. Il y des traces des caroncules de l'hymen.





Planche 2.

Déchirure spontanée de l'utérus.

Une femme de trente-huit ans s'alite le 9 décembre au matin, prise des douleurs de l'enfantement, et fait appeler une sage-femme qui, trouvant le cas difficile, demande l'assistance d'un médecin.

Dans l'après-midi, comme malgré de fortes douleurs l'accouchement n'avançait pas, la femme fut envoyée à l'hôpital, par le médecin et par un confrère qu'il avait appelé en consultation; elle mourut en route.

L'opération césarienne permit d'extraire un enfant à terme, mort, occupant la position normale.

Cadavre exsangue. Dans la cavité abdominale un caillot trois fois gros comme le poing, et une grande quantité de sang liquide.

L'utérus, presque aussi gros qu'une tête d'adulte, est ferme, pâle, lisse, couvert de caillots. A sa face antérieure, se trouve l'incision opératoire.

La cavité, grande comme le poing, est remplie de caillots; la paroi atteint jusqu'à 4 cent. 5.

L'orifice extérieur laisse passer facilement trois doigts; ses bords présentent de nombreuses contusions et, à gauche, une déchirure qui

continue en haut sur une longueur de 12 centimètres et intéresse toute la paroi du canal cervical. Il s'est formé ainsi une vaste cavité entre les ligaments larges, allant jusqu'à l'anneau inguinal interne et jusqu'au mésentère.

Les parois de cette cavité, aussi bien que les bords de la déchirure, forment des lambeaux irréguliers.

Le vagin, élargi, n'est pas lésé.

Le bassin est aplati d'avant en arrière, et légèrement dévié vers la gauche. La distance qui sépare le promontoire de la symphyse est de 8 centimètres. Le diamètre transversal du bassin est de 12 centimètres; l'oblique gauche de 11 centimètres et l'oblique droit de 12 centimètres. Vers le détroit inférieur, le bassin est visiblement rétréci en entonnoir.

L'enfant est long de 52 centimètres et pèse 3 500 grammes; la tête, relativement volumineuse, est un peu aplatie en avant. Les diamètres mesurent : l'antéro-postérieur 12, le transversal 9, le diagonal 13,5; la circonférence de la tête est de 36 centimètres. Les téguments du crâne, au niveau des frontal et pariétal droits, sont tuméfiés et infiltrés.

Conclusions médico-légales.

1. La cause immédiate de la mort a été une hémorragie dans la cavité abdominale.

2. Cette hémorragie résulte d'une rupture de l'utérus pendant un accouchement à terme.

3. Comme, d'après les renseignements, il n'y a eu ni intervention instrumentale, ni intervention manuelle importante, il s'agit donc d'un cas de rupture spontanée.

4. Celle-ci résulte d'une part du volume relativement considérable de l'enfant, d'autre part et surtout d'un rétrécissement notable du bassin.

5. Faute de renseignements sur ce qui s'est passé depuis le commencement des douleurs jusqu'à la mort de la femme, on ne saurait, jusqu'à nouvel ordre, dire si la difficulté de l'accouchement aurait pu être prévue à temps, et dans quelle mesure il aurait été possible d'éviter la rupture de l'utérus.

Cette affaire n'eut pas de suites judiciaires.

Planche 3.

Grossesse tubaire. Rupture de l'œuf. Hémorragie interne.

Cette pièce provient d'une femme de trente-cinq ans qui avait eu déjà deux accouchements, le dernier datant de cinq ans. Depuis deux ans, elle souffrait de douleurs dans le ventre. Dans les derniers temps, la menstruation était devenue irrégulière.

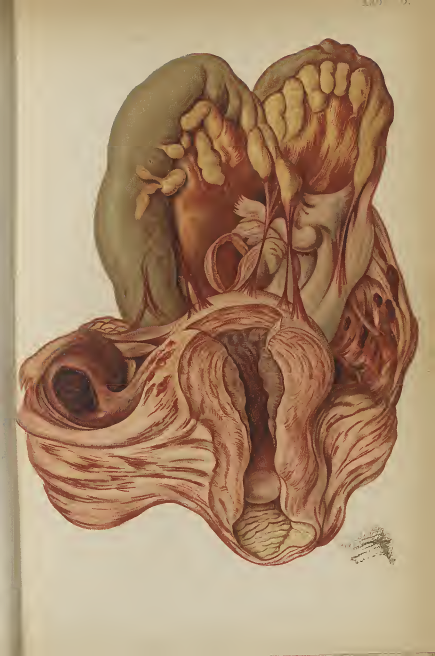
Un soir, à huit heures, cette femme est prise subitement de violentes douleurs dans le ventre; elle vomit cinq ou six fois dans la nuit, et eut un ténesme intense.

Un médecin constata une anémie très prononcée et l'affaiblissement du cœur. Mort à huit heures du matin. Comme on supposait qu'il s'agissait peut-être d'un empoisonnement, l'autopsie fut ordonnée par la police.

La cavité abdominale contient environ 2 lit. 1/2 de sang, en partie liquide, en partie coagulé, rassemblé surtout dans le bassin. La trompe droite, d'abord normale, se transforme vers la moitié de sa longueur, en un sac ayant à peu près la grosseur d'une pomme. A la partie antérieure de ce sac, on voit une déchirure pénétrante, longue de 2 centimètres, à travers laquelle font hernie des caillots et le chorion crevé. Tout le sac est entouré de volumineux caillots qui se continuent avec ceux de l'abdomen, et dans lesquels on finit par trouver, un peu au-dessus de la rupture du sac, un embryon de 2 centimètres contenu dans la vésicule amniotique restée intacte. L'embryon est recourbé; il présente encore des traces des fentes branchiales; la fente abdominale est ouverte ; les membres sont apparents ; les doigts et les orteils, bien reconnaissables, adhèrent les uns aux autres. L'embryon est donc parvenu à la moitié du second mois.

La trompe *gauche*, déviée en arrière, est réunie à la paroi postérieure de l'utérus et aux intestins par des cicatrices en forme de cordes. L'ovaire *gauche* contient un corps jaune volumineux. C'est donc de cet ovaire que provient l'œuf, qui a subi une transmigration occasionnée par les adhérences et les flexions de la trompe gauche.

L'utérus était visiblement grossi, sa muqueuse très tuméfiée et hypérémiée. C'est du reste la règle dans les cas de grossesse extra-utérine.



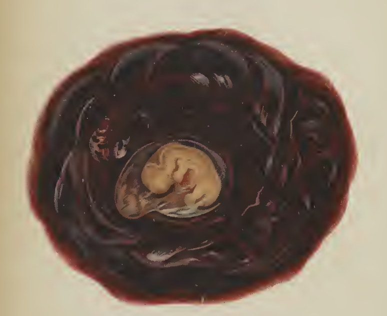


Planche 4.

Embryon renfermé dans la vésicule amniotique.

Elle représente un embryon d'environ un mois et demi, renfermé dans la vésicule amniotique encore intacte, et trouvé au milieu de caillots.

Cet embryon provient de la grossesse tubaire dont il a été parlé à la page 22.

Figure 68.

Hémorragie par rétention d'un morceau du placenta.

Une femme de trente-neuf ans accouche pour la troisième fois le 8 janvier à minuit et demi. L'accouchement se fit facilement. Le placenta fut enlevé par la sage-femme, qui prétend n'y avoir vu rien d'anormal, et qui, pour cette raison, le jeta. L'hémorragie continua après l'accouchement ; ce ne fut que dans l'après-midi qu'on envoya chercher un médecin ; il n'en arriva un qu'au bout d'assez longtemps. Celui-ci, trouvant la femme très anémique et déjà dans le collapsus, diagnostiqua une atonie de l'utérus, introduisit un tampon, etfit transporter la femme à l'hôpital ; elle y mourut presque aussitôt, avant même d'avoir été examinée.

Les constatations suivantes ont été faites à l'autopsie. Profonde anémie. L'utérus, gros comme une tête d'homme, est assez ferme et contient de nombreux caillots adhérents, notamment vers le fond ; après les avoir enlevés on aperçoit l'insertion placentaire et, à la partie supérieure de celle-ci, un fragment du placenta en forme de poire tournée la pointe en bas, long de 6 centimètres et large de 3, encore assez adhérent. Sur la figure, ce fragment est incisé.

Les vaisseaux utérins sont vides ; la paroi très pâle et ferme.

Les conclusions du rapport médico-légal ont été celles-ci :

La femme est morte peu de temps après l'accouchement d'une hémorragie occasionnée par la rétention d'un gros morceau du placenta. Cette hémorragie aurait pu être évitée si le fragment avait été extrait à temps. — La sage-femme a commis plusieurs fautes : 1° elle n'a pas examiné le placenta, sans quoi elle aurait reconnu qu'il y manquait un gros fragment ; 2° elle n'a pas conservé ce placenta, de sorte que le médecin n'a pu le voir et faire un diagnostic exact ; 3° elle a fait appeler le médecin trop tardivement, alors que l'hémorragie durait depuis des heures et avait pris un caractère alarmant.

Fig. 68.

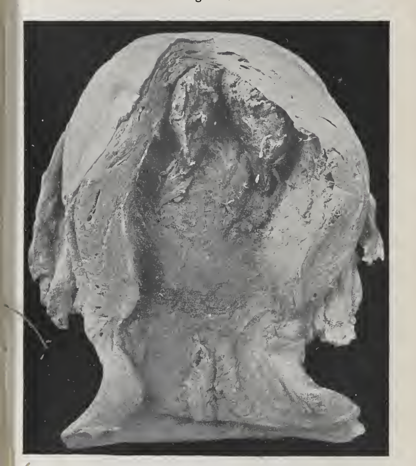


Fig. 69.



Figure 69.

Hémorragie par rétention du placenta.

Il s'agit d'un autre cas de rétention du placenta, avec hémorragie quatre heures après l'accouchement, qui avait été d'ailleurs normal.

L'emplacement du placenta se trouve à la paroi postérieure de l'utérus, et descend jusqu'à un travers de doigt de l'orifice interne de la matrice.

A la partie inférieure de la marque de l'insertion placentaire, se voit un fragment du placenta, presque aussi gros qu'un œuf d'oie. Par le tiers de son étendue il adhère fortement à l'utérus; ses deux autres tiers pendent dans le canal cervical. Ce fragment était recouvert de gros caillots qui se continuaient jusque dans le vagin.

Ici encore, la sage-femme n'avait pas examiné suffisamment l'arrière-faix; en outre, elle avait abandonné l'accouchée avant les quatre heures réglementaires.

Figures 70 et 71.

Deux utérus au tout premier stade de la grossesse.

Fig. 70. — Femme de trente-cinq ans, multipare, tuée par une chute du deuxième étage. Elle se savait enceinte, la dernière menstruation ayant manqué.

L'utérus, de la grosseur d'une orange, avec des parois épaisses, ne présente pas de blessures; mais sa cavité, légèrement agrandie, contient un peu de sang coagulé, récemment épanché; on en trouve aussi dans le col et dans le vagin. La muqueuse, d'un violet pâle, est tuméfiée et bosselée, son aspect est celui de la *decidua vera*. En haut et à droite, elle forme un sac de la grosseur d'une fève; ce sac, crevé longitudinalement sur sa convexité, est rempli de caillots récents et sa surface interne est tomenteuse.

Malgré des recherches minutieuses, on ne put retrouver l'œuf ni ses débris. Cependant on ne peut guère douter que le sac était constitué par la caduque réfléchie, et qu'il contenait un œuf à la première période de son développement. L'ébranlement de la chute a sans doute crevé le sac et fait tomber l'œuf intact ou déchiré dans la cavité utérine d'où il se sera échappé avec les caillots. L'ovaire droit contenait un corps jaune de la grosseur d'une fève avec une épaisse paroi jaune pâle renfermant une gelée violacée.

Fig. 71. — Femme de trente-cinq ans, morte subitement d'insuffisance mitrale et œdème pulmonaire. La menstruation était arrêtée depuis deux mois.

La grossesse était arrivée à la fin du premier mois ou au commencement du deuxième. L'utérus est gros comme une orange, à parois assez épaisses; il contient, à sa face postérieure, un œuf intact gros comme une noix, dont la surface externe est partout et régulièrement garnie de villosités choriales. Après avoir ouvert le chorion et la vésicule amniotique, on voit l'embryon, long de 2 centimètres, attaché à un cordon ombilical court, relativement épais, venant de la paroi postérieure de l'œuf. L'embryon est très recourbé; il n'y a encore aucune ossification; les cavités de la bouche et du nez sont encore confondues; on voit les fentes branchiales au cou, les fentes abdominales, la vésicule ombilicale: les extrémités sont à peine indiquées. Ce développement correspond à celui d'un embryon à la fin du premier mois ou très peu au delà.

Fig. 70.



Fig. 71.

Fig. 72.

Fig. 73.

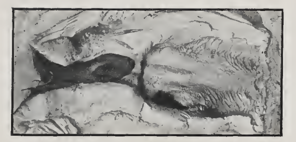


Fig. 72. — Œuf humain de huit à dix semaines.

L'œuf, séparé des caillots qui l'entouraient par une irrigation prolongée avec de l'eau et ouvert ensuite, présente au total le volume d'un œuf d'oie. En haut et à gauche, on voit quelques restes de la caduque réfléchie formant son enveloppe externe. Le chorion, qui forme la seconde enveloppe, et qui a été ouvert, est recouvert extérieurement de villosités partout également réparties ; il ne présente pas encore de vestiges du placenta. De la surface interne lisse, du chorion ouvert, pend la vésicule amniotique intacte, transparente comme du verre, et contenant l'embryon qui baigne dans un liquide limpide. L'embryon est long de 5 centimètres ; son sexe n'est pas reconnaissable ; les doigts sont formés et séparés, les fentes branchiales et abdominales sont fermées. Le cordon ombilical est épais, long d'environ 2 centimètres. De sa racine part un filament, long d'environ 3 centimètres, qui se dirige entre la face interne du chorion et la face externe de l'amnios, pour aboutir à la vésicule ombilicale, qui est ovale, grosse comme un pois et remplie d'un liquide clair. On voit sur la figure qu'elle fait saillie à travers une déchirure du chorion.

Fig. 73. — Rupture du vagin, occasionnée par le coït ou accomplie avec le doigt (?).

Une fille de dix-neuf ans avait coïté avec un homme, qui lui avait d'abord introduit le doigt dans les parties. En revenant chez elle, cette fille ressentit des douleurs dans les organes génitaux et eut une perte sanguine assez abondante. Elle entra le même jour à l'hôpital où l'on constata une rupture du vagin à sa partie supérieure. On plaça un tampon à l'iodoforme. Des phénomènes septiques apparurent, et la mort survint au bout de six jours.

A l'autopsie, infection générale et pleurésie septique. Utérus un peu gros, lisse, orifice garni de cicatrices. Il contient un caillot brunâtre, représentant le moule de sa cavité, laquelle est un peu agrandie. La muqueuse est lisse, légèrement relâchée, finement injectée avec quelques ecchymoses atteignant le diamètre d'une lentille.

Au niveau de la voûte du vagin, et à droite, se trouve une déchirure de la muqueuse qui commence derrière la paroi postérieure de l'orifice du col et se dirige en bas et à droite sur une longueur de 4 centimètres en pénétrant jusque dans la sous-muqueuse. Ses bords sont assez nets, ses angles aigus. Elle se déprime en entonnoir dont le fond pénètre, vers le haut, sous le péritoine. Les bords et le fond sont imbibés de sang. Sur le côté gauche et supérieur du vagin, près de la voûte, on voit une plaie curviligne avec sa convexité tournée en haut et en avant, longue de 8 millimètres, large de 1 millimètre, intéressant seulement la couche supérieure de la muqueuse.

Cette plaie représente tout à fait l'empreinte d'une extrémité unguéale. La conclusion du rapport médical a donc été que la rupture du vagin avait été produite très vraisemblablement par des brutalités exercées avec le doigt, et non pas par le coït.

Figure 74.

Infection suraiguë après l'avortement. Blessure d'un cul-de-sac vaginal par instrument piquant.

Une femme de trente ans, après avoir rendu visite à une sage-femme, est prise de vomissements, de diarrhée, de convulsions, et meurt le soir.

Autopsie : Infection puerpérale très accentuée et péritonite commençante.

L'utérus, de la grosseur d'une tête d'enfant, renferme un liquide de couleur sale. La caduque vraie offre la même couleur, est détachée en lambeaux sur plusieurs points. Au-dessus de l'orifice interne du col, et sur la paroi postérieure, est inséré, avec un placenta de 5 centimètres de diamètre, un œuf ouvert en lambeaux. Du milieu du placenta pend le cordon ombilical, très mince ; et il se relie à un embryon long de 6 centimètres, très putréfié et décomposé. Cet embryon occupe le canal cervical, large d'environ deux doigts ; les os de la tête, disjoints entre eux, se trouvent au delà de l'orifice externe du col; plus haut on reconnaît les côtes et le squelette des membres inférieurs.

Dans le cul-de-sac vaginal droit, à 2 cent. 1/2 de l'orifice externe du col, se trouve une piqûre de 2 millimètres de diamètre, entourée d'une zone violacée de 3 millimètres; elle se continue par un canal de même largeur, qui se dirige de bas en haut et légèrement de dehors en dedans, jusque dans le tissu sous-muqueux, et se termine par une suffusion sanguine assez bien limitée et grosse comme une lentille. La blessure est imbibée de sang sur toute son étendue.

La blessure a été faite évidemment par un instrument piquant. Cette constatation, les circonstances du cas et les autres résultats de l'autopsie prouvent que l'avortement a été effectué par piqûre de l'œuf.

Fig. 74.



Fig. 75.



FIGURE 75.

Avortement effectué avec un instrument en forme de sonde. — Perforation de la paroi postérieure de l'utérus.

Utérus d'une femme de vingt-neuf ans, multipare, morte au bout de quatorze jours de maladie consistant en hémorragies par les parties génitales, fièvre et douleurs de ventre.

A l'autopsie, on constate une endométrite et une péritonite septique.

L'utérus, plus gros que le poing, est vide. La place de l'insertion placentaire est bien visible. Le col laisse pénétrer l'index; il n'est pas déchiré; il y a des cicatrices à l'orifice externe.

Sur la paroi postérieure de l'utérus, en haut et à gauche, se trouve un orifice couvert de pus, grand comme un haricot, qui se continue par un canal de même diamètre, lequel parcourt toute la paroi utérine d'avant en arrière et de bas en haut, pour se terminer à la face postérieure de l'organe par un trou irrégulièrement triangulaire de 1 1/2 à 2 centimètres de diamètre. Cet orifice est recouvert d'un exsudat fibrino-purulent; les parois du canal sont ramollies et purulentes.

Évidemment, cette perforation résulte d'un avortement effectué avec un instrument en forme de sonde.

Figure 76.

Avortement par piqûre de l'œuf. — Blessures de l'orifice interne de l'utérus.

Une femme de vingt ans, qui avait déjà avorté une fois, reconnait qu'en vue de se procurer encore un avortement elle s'est fait « opérer » trois fois par un médecin. L'opération, pratiquée en introduisant un instrument chirurgical dans les parties, fut douloureuse, surtout la dernière fois, c'est-à-dire le 15 juin. La femme expulsa dans la nuit du 15 au 16 un embryon de deux mois, qui a été conservé. Le 18, la femme entra à l'hôpital parce qu'elle souffrait de douleurs dans le ventre et de fièvre ; elle mourut le 23.

L'autopsie judiciaire montra que la mort résultait d'infection puerpérale. Dans la partie cervicale de l'utérus se trouvent trois blessures : l'une à droite et au-dessus de l'orifice interne, une autre à gauche, au niveau de l'orifice interne, la dernière entre les deux orifices et un peu à droite de la ligne médiane et postérieure. Toutes ces blessures représentent des entailles longitudinales, longues de 1 à 1 cent. 1/2, à bords irréguliers et un peu dentelés. Elles pénètrent vers le haut en forme de coin : leur profondeur est de 3 à 5 millimètres; leur fond est couvert de pus. Sur la plus profonde de ces blessures, on voit un lambeau de muqueuse, de près d'un centimètre, qui pend du bord inférieur.

Le médecin fut condamné malgré ses dénégations, qui ne prévalurent pas contre des preuves accablantes. Très probablement l'instrument employé était en forme de crochet, ce qui expliquerait la formation du lambeau pendant au-dessous de l'une des blessures (la plus inférieure).

Fig. 76.



Fig. 77.



Figure 77.

Avortement par injection. — Perforation de la voûte du vagin et du fond de l'utérus.

Une femme de trente-sept ans, ayant accouché sept fois, et se trouvant de nouveau enceinte de deux mois, se rendit chez une sage-femme pour se faire avorter. Celle-ci la fit coucher à terre et lui injecta un liquide incolore en se servant d'une canule en os, longue et étroite, qu'elle enfonça dans les parties génitales si profondément que l'opérée crut sentir l'instrument jusque dans l'estomac et éprouva une vive douleur. La femme rentra péniblement chez elle, vomit en route; elle prit le lit en arrivant, et fit appeler un médecin. Ceci se passait le 23 septembre. Le 3 octobre, une péritonite s'étant déjà déclarée, la femme avoua au médecin les manœuvres abortives et aussi que dans la nuit du 24 au 25 septembre elle avait expulsé un caillot qu'elle avait jeté dans les cabinets. La mort survint le 3 octobre. — La sage-femme, arrêtée, prétendait avoir simplement injecté de l'eau dans le vagin, *pro formà*.

Dans le cul-de-sac postérieur du vagin, dont les parois sont dilatées et amincies, se trouve une plaie irrégulière, recouverte d'un exsudat fibrino-purulent, communiquant avec la cavité de Douglas, et soudée en ce point avec les anses intestinales par un exsudat assez résistant. — En outre, il y a dans le fond de l'utérus une ouverture de la grandeur d'un florin avec des bords ramollis, déchiquetés.

Cette ouverture donne accès dans la cavité péritonéale; elle est reliée aux anses intestinales par un exsudat fibrino-purulent.

La plaie du vagin résulte incontestablement d'une perforation par la canule. Très vraisemblablement la plaie de l'utérus a la même origine ; cependant il n'est pas impossible qu'elle ait été produite ou agrandie par le ramollissement septique de la paroi utérine.

Figure 78.

Déchirure et séparation du col. — Avortement.

Utérus d'une femme de vingt-six ans admise le 11 mai à l'hôpital, comme atteinte d'un panaris à la dernière phalange de l'index gauche et de pyémie; elle avait un frisson qui durait, paraît-il, depuis six jours. On ne soupçonna pas la puerpéralité, car la malade disait que ses règles n'avaient jamais été interrompues. La mort survint le 13 mai, et c'est seulement à l'autopsie que l'on constata une péritonite septique et des blessures de l'utérus.

L'utérus est gros comme le poing; sa cavité a le volume d'une orange. La paroi interne est couverte de caillots et de débris de la caduque; à sa partie postérieure et supérieure, on voit l'insertion placentaire, large de 3 cent. 1/2. Dans sa partie gauche, le col, y compris l'orifice interne et l'orifice externe, est séparé de l'utérus et aussi du vagin. Il s'est formé ainsi un trou, accessible pour deux ou trois doigts, par lequel on peut pénétrer directement du vagin dans la cavité utérine. Les bords de ce trou sont irréguliers, déchiquetés en quelques points et ramollis.

Le col se trouve repoussé vers la droite; son canal laisse seulement passer une sonde de moyen calibre; l'orifice externe est ovale, lisse, long d'un peu plus d'un 1/2 centimètre, légèrement entr'ouvert.

Les plis du vagin sont bien marqués. Il n'y a pas de cicatrices à son orifice. Il existe encore des restes de l'hymen.

Le panaris de l'index est superficiel et déjà presque guéri; il ne suppure pas.

Les conclusions du rapport médico-légal ont été que la femme était enceinte d'environ trois mois (présence d'un placenta); — que dans les quelques jours ayant précédé la mort elle avait expulsé le produit de la conception à travers la déchirure qui se trouvait dans le cul-de-sac gauche du vagin; — que cette déchirure avait été produite par l'introduction violente d'un instrument mousse, assez long et assez étroit, ou par le doigt.

Suivant toute vraisemblance, il s'agit d'une manœuvre abortive, et elle a été sans doute pratiquée par une personne étrangère à la médecine.

Fig. 78.





Planche 5.

Organes respiratoires et cœur d'un nouveau-né à terme mort d'asphyxie fœtale; respiration prématurée.

Vraisemblablement, il s'est produit une compression du cordon ombilical.

Le méconium a été aspiré dans la trachée.

De nombreuses ecchymoses d'asphyxie (sous-pleurales, sous-péricardiques) se trouvent sur les poumons et sur le cœur.

Les poumons, bien que ne remplissant pas encore toute la cavité thoracique, sont cependant quelque peu tuméfiés. Ils sont d'une couleur rouge violacé uniforme, congestionnés, lourds, de consistance carnée, entièrement vides d'air. Les grosses bronches renferment du méconium.

Cet aspect est celui que l'on observe habituellement à la suite de l'asphyxie fœtale, et en règle générale il permet de diagnostiquer ce genre de mort. En effet, l'ensemble de tous les signes qui viennent d'être indiqués ne peut correspondre, en dehors de l'asphyxie fœtale, qu'aux cas où l'enfant, immédiatement au sortir des parties génitales, respire, au lieu d'air, du liquide; par exemple si l'accouchement s'est effectué sur un vase, ou si l'enfant est tombé et est resté quelque temps le visage plongé dans les liquides de l'accouchement et dans le méconium.

Figure 79.

Épiphyses du membre inférieur et de l'humérus chez le nouveau-né à terme.

La présence de points d'ossification dans les cartilages épiphysaires des extrémités inférieure du fémur et supérieure du tibia, ainsi que dans certains os du tarse, fournit un signe important de la maturité de l'enfant.

La figure 79 représente, en demi-grandeur, la coupe du membre inférieur gauche d'un nouveau-né à terme, vigoureux, mort d'asphyxie pendant la naissance.

L'épiphyse supérieure du fémur est encore complètement cartilagineuse ; l'épiphyse inférieure contient, au milieu du cartilage, un noyau osseux qui apparaît sur la coupe comme un disque presque circulaire, de 6 millimètres de diamètre, dont les bords sont bien nets.

Un noyau osseux moitié plus petit se trouve dans l'épiphyse supérieure du tibia. Il n'y en a pas dans l'épiphyse inférieure.

Le noyau osseux du fémur commence à apparaître dans le neuvième mois (lunaire) de la grossesse; celui du tibia au commencement du dixième mois.

Dans le calcanéum, il y a un noyau de forme ovalaire, mesurant 16 millimètres d'avant en arrière et 8 millimètres de haut en bas; dans l'astragale un noyau semi-lunaire à concavité tournée en haut, mesurant 12 millimètres de longueur et 6 millimètres de hauteur ; dans le cuboïde un noyau arrondi d'environ 3 millimètres. Ce dernier se forme seulement dans la seconde moitié du dixième mois (lunaire) ; les autres déjà avant le septième mois, de sorte qu'au moment où l'enfant com-

Fig. 79.



mence à être viable (de la vingt-huitième à la trentième semaine), le noyau du calcanéum est déjà plus gros qu'un pois et celui de l'astragale est moitié aussi gros.

Ce n'est qu'exceptionnellement et chez des enfants très vigoureux que l'épiphyse supérieure de l'humérus contient, à la fin de la grossesse, un noyau osseux gros comme un grain de chanvre. Il existe dans le cas présent.

Figure 80.

Épiphyses et os postérieurs du tarse chez : 1° un enfant non à terme ; 2° un enfant à terme ; 3° un enfant de trois mois et demi.

La *première colonne verticale* représente, de haut en bas : l'épiphyse de l'extrémité supérieure de l'humérus, celles de l'extrémité supérieure et de l'extrémité inférieure du fémur, puis celle du tibia, enfin l'astragale et le calcanéum d'un enfant féminin, né au huitième mois environ, long de 44 centimètres et pesant 1 760 grammes. Il n'y a un point osseux que dans l'astragale et dans le calcanéum.

La *seconde colonne* représente les mêmes os chez un nouveau-né féminin à terme, long de 50 centimètres et pesant 3030 grammes. L'extrémité inférieure du fémur contient un noyau osseux de 5 millimètres de diamètre. Le noyau de l'astragale est déjà gros comme un haricot ; celui du calcanéum a la forme et les dimensions d'une amande.

La *troisième colonne* représente les mêmes os chez un enfant féminin de trois mois et demi, long de 59 centimètres. Toutes les épiphyses contiennent un noyau osseux.

La tête de l'humérus renferme un noyau de la grosseur d'un pois ; un autre commence à apparaître dans la grosse tubérosité. Dans la tête du fémur, il y a un noyau gros environ comme un grain de pavot. Le noyau de l'extrémité inférieure du fémur est ovale et mesure 11 millimètres de long. — Celui de l'extrémité supérieure du tibia est disposé transversalement, long de 13 millimètres et haut de 6 millimètres. — Celui de l'astragale est long de 14 millimètres et haut de 6 millimètres. — Celui du calcanéum est longde 16 millimètres et haut de 8 millimètres.

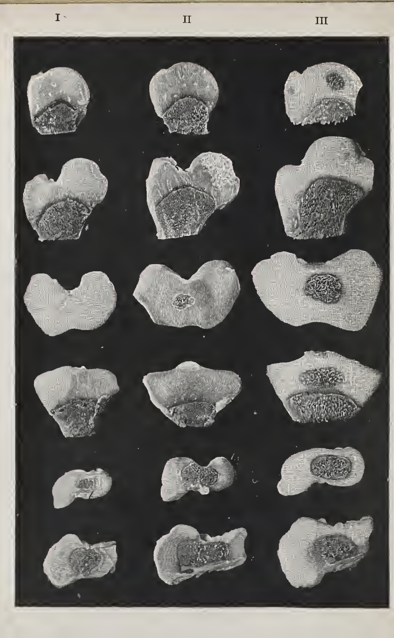
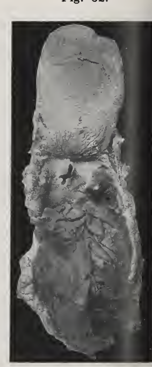

I
II
III

Fig. 81.



Fig. 82.



Meurtre du nouveau-né par suffocation exercée en obturant l'arrière-bouche.

Ce procédé d'infanticide n'est pas rare. L'arrière-bouche est obturée soit avec les doigts, soit avec des chiffons, de la terre, etc. Ce meurtre laisse presque toujours des traces : déchirures de la muqueuse buccale ou pharyngée, fragments des corps étrangers introduits.

Les figures 81 et 82 se rapportent à des cas de ce genre.

Fig. 81. — Une servante dit être accouchée (à terme) dans les cabinets; son enfant serait tombé dans la cuvette; elle l'en aurait retiré aussitôt, mais il ne bougeait plus du tout. Elle aurait ensuite mis l'enfant dans une caisse remplie de cendres et de poussière de charbon, et elle aurait couvert le corps avec ces substances.

L'enfant, trouvé le même jour, était long de 50 centimètres, couvert de cendre et de poussière de charbon qui avaient pénétré aussi dans la bouche et dans le nez. Visage fortement cyanosé, conjonctives ecchymosées. Une égratignure linéaire, de 1/2 centimètre, part de la commissure labiale droite ; sur la joue gauche plusieurs petites excoriations irrégulières non ecchymosées. Sous l'angle droit de la mâchoire, d'autres excoriations avec tuméfaction violacée. La partie antérieure du cou, depuis le bord supérieur du larynx jusqu'à la clavicule, est d'un violet sale, et parsemée de petites égratignures.

La cavité buccale et le pharynx sont presque remplis par de la cendre et des particules de charbon. Après avoir soigneusement enlevé ces corps étrangers, on constate que la muqueuse présente de nombreuses écorchures. Sur le voile du palais, sur le pharynx, se trouvent des déchirures ; celles-ci se continuent profondément dans le tissu cellulaire de chaque côté de l'œsophage, et forment des cavités noirâtres, remplies de caillots, de cendre et de charbon.

Les poumons ont respiré; ils contiennent en certains points du sang aspiré et des fragments de charbon. L'estomac contient de l'air, du mucus sanglant, mais pas de corps étrangers. Ecchymoses ponctuées sur le cœur.

Fig. 82. — Elle concerne également un enfant mis au monde clandestinement par une servante. La mère prétend qu'il est né mort et qu'elle a caché le corps dans une caisse remplie de cendre.

L'examen de l'enfant donne les résultats suivants :

Longueur 50 centimètres. Visage cyanosé ; ecchymoses ponctuées sur la conjonctive gauche. Sur le côté droit de la face, quelques courtes égratignures sans ecchymoses. On trouve dans l'arrière-bouche un gros tampon de papier froissé qui obture tout le pharynx. De chaque côté de cet organe, il y a une déchirure longitudinale, à bords dentelés, infiltrés de sang et parsemés d'ecchymoses ponctuées. Ces déchirures mettent à nu la couche musculaire.

Les poumons ont respiré. Ils sont parsemés d'ecchymoses, ainsi que le cœur. L'estomac contient des gaz, ainsi que les premières anses de l'intestin grêle.

Planche 6.

Poumons de nouveau-nés.

Fig. 1. — Poumon ayant complètement respiré.

Poumon gauche d'un enfant à terme, né vivant et ayant crié ; il a été tué par sa mère, qui lui a fracturé le crâne.

Le poumon renferme de l'air dans toutes ses parties. Sa surface est d'un rouge clair, marmorisé ; il renferme assez peu de sang, en raison de l'hémorragie qui s'est faite par la fracture (ouverte) du crâne. Il y a quelques ecchymoses ponctuées sur sa face inférieure. Les bords sont arrondis. Les vaisseaux interstitiels sont modérément injectés.

A l'œil nu, on n'aperçoit pas très distinctement les vésicules pulmonaires ; on les voit bien avec la loupe (fig. I *a*), et elles apparaissent comme uniformément remplies d'air.

Le poumon crépite sous le doigt ; en comprimant légèrement sa surface de coupe, on voit sortir partout de l'écume fine, et un peu de sang liquide et foncé.

Les bronches contiennent un peu d'écume à fines bulles.

Le poumon, plongé dans l'eau, surnage complètement ; en le divisant en petits fragments, on voit que ceux-ci surnagent également.


a
b

Fig. 2. — Poumon surnageant par suite de putréfaction.

Poumon d'un nouveau-né à terme dont le cadavre, abandonné à l'air libre, était très putréfié. Le corps, long de 52 centimètres, et pesant 3 320 grammes, est tuméfié; la peau est verdâtre, l'épiderme s'enlève très facilement. Le cerveau est converti en une bouillie infecte; les méninges sont imbibées de sang. Les organes du cou, du thorax et de l'abdomen sont putréfiés, imbibés de sang. Dans les cavités thoracique et abdominale se trouve de la sérosité sanguinolente.

Les poumons sont mous, s'affaissent quand on les retire du thorax. Leur couleur est d'un rouge brun sale. Sous la plèvre, on voit des vésicules gazeuses dont le volume varie de celui d'un grain de mil à celui d'un pois et au delà; on peut les déplacer quelque peu. Entre elles, la surface pulmonaire est lisse; l'imbibition sanguine du tissu cellulaire qui sépare les acini, dessine des lignes brunâtres. On ne voit pas d'alvéoles remplies d'air. Plongé dans l'eau, le poumon surnage.

Sur une coupe, l'organe paraît presque en bouillie, et montre çà et là une vésicule gazeuse, petite ou grosse, qui se laisse facilement exprimer; la portion correspondante du parenchyme cesse aussitôt de surnager. Il n'y a pas de corps étrangers dans les bronches ni dans le parenchyme pulmonaire.

L'estomac et l'intestin renferment des gaz et surnagent dans l'eau. Le méconium est parsemé de nombreuses vésicules gazeuses; la muqueuse de l'intestin est soulevée par de nombreuses bulles de gaz.

Le foie, la rate, les reins sont ramollis, de couleur sale; ces organes sont parsemés de nombreuses bulles de gaz et surnagent dans l'eau.

— Il s'agissait dans ce cas ou bien d'un enfant né mort et peut-être même déjà macéré au moment de sa naissance, ou bien d'un enfant né vivant, mais n'ayant pas respiré.

La présence de gaz dans les divers organes est due uniquement à la putréfaction. On voit ici que les poumons se sont putréfiés moins vite que les autres organes, ce qui est d'ailleurs la règle quand il s'agit d'un nouveau-né n'ayant pas respiré. Tandis que les poumons ne présentaient qu'un nombre relativement minime de bulles de gaz de putréfaction, on en trouvait beaucoup plus dans le foie, la rate, etc, ainsi que dans le tissu cellulaire sous-cutané ou autre.

Asphyxie du nouveau-né par un fragment des membranes de l'œuf.

Nouveau-né, dont le cadavre, non putréfié, a été trouvé sous une porte. La mère est restée inconnue.

Toute la tête est enveloppée par une membrane séreuse, transparente comme du verre, avec quelques points desséchés. Elle se termine au-dessous du menton par une déchirure presque horizontale, à bords irréguliers et desséchés. Tantôt lisse, tantôt plissée, elle s'applique étroitement sur la peau du visage ; seul, le côté gauche de la mâchoire inférieure n'en est pas entièrement recouvert.

A l'autopsie, on constate que les poumons présentent quelques ecchymoses et contiennent une petite quantité d'air. L'estomac et les 5 premiers centimètres du duodénum contiennent assez d'air pour surnager dans l'eau.

L'enfant n'était pas tout à fait à terme (poids = 1 920 grammes; longueur = 46 centimètres; pas de point osseux dans l'extrémité inférieure du fémur.

Les conclusions du rapport médico-légal ont été les suivantes :

L'enfant est né vivant. Il est mort d'asphyxie. Celle-ci a été occasionnée par l'obturation des orifices respiratoires résultant de l'enveloppement de la face par les membranes de l'œuf. Il n'est guère admissible que ce fragment ait été placé à dessein sur la face, ce qui supposerait des connaissances techniques et un raffinement singulier; il est beaucoup plus vraisemblable que l'enfant est venu au monde avec cette membrane que sa tête avait déchirée et entraînée, ainsi que cela se voit assez souvent.

Si l'on a trouvé un peu d'air dans les poumons et dans l'estomac, c'est sans doute parce qu'il a pu en pénétrer une petite quantité jusqu'aux orifices respiratoires, grâce à ce que la membrane ne recouvrait pas complètement le côté gauche et inférieur de la face.

Comme la membrane est très mince, transparente, collée à la peau (en raison de son humidité), il se peut que la mère ne l'ait pas vue et n'ait pas remarqué cet obstacle à la respiration. On ne saurait donc affirmer, sans plus ample informé, que la mère a tué son enfant en ne lui donnant pas les soins indispensables et en s'abstenant volontairement d'enlever la membrane.

Comme il n'y avait pas de bosse sanguine à la tête, on peut dire que la naissance a été rapide.



Fig. 83.

Figure 83.

Fissures congénitales du crâne d'un nouveau-né.

Certaines fissures congénitales du crâne sont habituelles chez le nouveau-né. Les plus constantes sont celles de l'occipital. Elles sont au nombre de trois ; deux partent des bords latéraux et postérieurs pour se diriger vers la tubérosité ; l'autre descend perpendiculairement de la pointe antérieure de l'os. Le plus souvent, elles n'ont que 1 ou 1 cent. 1/2 de longueur ; mais elles s'étendent quelquefois jusqu'à la tubérosité, divisent ainsi l'occipital ou deux ou trois fragments, et simulent notamment une fracture transversale, avec un fragment supérieur et un autre inférieur.

Sur les pariétaux, on rencontre aussi des fissures congénitales. Elles siègent en des points constants. C'est d'abord au tiers postérieur de la suture sagittale ; les fissures, plus ou moins étroites, longues de 1 à 2 centimètres se dirigent vers la bosse pariétale ; leurs extrémités internes se correspondent, parfois chacune d'elles écarte ses bords, et il en résulte une lacune ronde ou losangique qui forme une sorte de fontanelle accessoire. — Un autre siège pour ces fissures se trouve au milieu de la suture lambdoïde ; ces fissures sont généralement courtes ; mais elles ont parfois deux ou trois centimètres de longueur ; elles peuvent même se continuer, à travers la bosse pariétale, jusqu'à la suture coronaire, et diviser ainsi l'os en deux parties, ce qui peut simuler une fracture chez le nouveau-né et même chez des sujets plus âgés.

La figure 83 représente toutes ces sortes de fissures.

Dans les cas douteux, pour ne pas confondre des fissures avec les fractures on se base sur le siège typique des fissures, sur la présence d'une membrane entre leurs bords, et, quand le crâne est à l'état de squelette, sur l'aspect mousse ou au contraire aigu de ces bords.

Figure 84.

Lacunes d'ossifications sur le crane d'un nouveau-né.

Des deux côtés de la suture sagittale, entre celle-ci et la bosse pariétale, on voit un grand nombre de trous de dimensions variables, et à bords sinueux, extrêmement amincis, laissant passer la lumière transmise. Entre ces trous, l'os est encore mince comme du papier et souvent transparent. On voit des trous semblables à la partie postérieure du frontal.

Ce sont là des lacunes d'ossification que l'on voit souvent, à des degrés divers, sur le crâne des nouveau-nés. Elles ont un double intérêt au point de vue médico-légal. D'abord ce sont des points de moindre résistance qui permettent aux violences d'agir plus directement sur le cerveau, qui rendent plus faciles les fractures du crâne, celles qui résultent, par exemple, de la compression, au moment de l'accouchement. D'un autre côté, quand on palpe un tel crâne à travers le cuir chevelu, on a une sensation de mobilité et de crépitation qui peut faire croire à l'existence de fractures.

Mais quand on examine le crâne à nu, surtout si l'on regarde les os par transparence, l'amincissement est tellement caractéristique, qu'il est à peine possible qu'on prenne ces vices de conformation pour des lésions traumatiques.

Fig. 84.

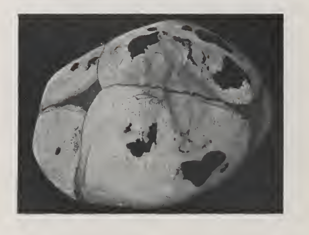
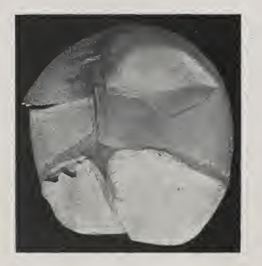


Fig. 85.



Accouchement dans les cabinets ; prétendue naissance précipitée. Impression en cuiller au niveau du pariétal gauche. Fissure de compression du pariétal droit.

La mère prétend qu'elle est accouchée tout à coup, au moment où elle était aux cabinets, et que c'est ainsi que l'enfant est tombé de la hauteur du deuxième étage dans le tuyau de chute. Il a été trouvé vivant, et est mort à l'hôpital vingt-quatre heures après.

Par l'examen extérieur, on constate une dépression au niveau du pariétal droit, et une érosion du cuir chevelu au niveau du pariétal gauche. Le crâne étant mis à nu, on voit qu'il existe sur le pariétal gauche une « impression en cuiller » dont la pointe correspond à la bosse pariétale, et dont la base s'étend presque jusqu'à la suture sagittale. Elle forme un enfoncement auquel correspond en certains points une fine rupture de la table vitrée de l'os. La partie la plus déprimée se trouve près de la bosse pariétale; de celle-ci part une fracture de deux centimètres. — Sur le pariétal droit se trouve une fracture qui part de la suture sagittale, s'élargit graduellement jusqu'à la bosse pariétale, et se continue ensuite, sous un angle très obtus, en bas et en arrière jusqu'à la base du crâne. — Il existait en outre dans les méninges un abondant épanchement sanguin recouvrant presque tout le cerveau; enfin on a constaté un foyer circonscrit de pneumonie dans le lobe inférieur des deux poumons.

Les conclusions du rapport médico-légal ont été les suivantes.

L'enfant est mort de blessures du crâne et de l'hémorragie méningée qui en a été la conséquence. En ce qui concerne la « dépression en cuiller », il n'est pas impossible qu'elle résulte, ainsi que la fissure du pariétal droit, de la chute de l'enfant dans les latrines, cette chute s'étant faite de façon que le pariétal gauche vienne heurter contre un objet saillant et mousse. Mais cela est peu vraisemblable. De telles lésions résultent presque toujours d'une compression de la tête, soit que celle-ci, pendant l'accouchement, ait été violemment appliquée contre le promontoire; soit que la compression ait été exercée après la naissance.

La première alternative n'est pas acceptable puisque l'accouchement s'est effectué facilement, et que le bassin de la mère n'est pas en disproportion avec la tête de l'enfant. Reste donc la seconde alternative : la tête a été comprimée après la naissance, soit avec la main, soit avec les pieds, soit avec les genoux.

L'accusée, revenant sur ses précédentes déclarations, avoua qu'elle avait poussé l'enfant pour le faire passer de force à travers la lunette des cabinets. Il est donc très probable que les lésions du pariétal gauche se sont produites pendant cette manœuvre, et que la fracture du pariétal droit a été occasionnée par la chute.

Figure 86.

Fracture du crâne par chute sur le vertex.

Cette figure concerne un enfant de dix-huit mois, tombé d'une fenêtre du premier étage, et mort peu de temps après. Des témoins ont vu que la tête avait porté par le vertex.

Pas de blessures extérieures. Sous le cuir chevelu, il y a une large extravasation sanguine, s'étendant jusqu'aux régions temporales où elle est le plus abondante.

Les deux pariétaux sont fracturés. A droite, il y a deux traits de fracture, parallèles entre eux et suivant les anciens rayons d'ossification; ils atteignent presque la suture sagittale. A gauche, la fracture suit d'abord une direction semblable; puis, entre la bosse pariétale et la suture sagittale, elle se bifurque en deux minces fissures. Les deux fractures se terminent en bas par le fracassement de l'écaille du temporal et de la partie avoisinante du pariétal. Toutes deux présentent un écartement de leurs bords au niveau de la bosse pariétale ; cet écartement augmente quand on presse sur le vertex. — La dure-mère et les autres meninges sont déchirées le long des fractures, et laissent échapper des fragments de matière cérébrale. Le cerveau présente au même niveau des déchirures profondes, et de nombreuses contusions sur toute l'étendue de l'écorce. Il y a partout d'abondants épanchements sanguins entre les méninges.

L'explication de ces fractures est facile. Par le fait de la chute sur le vertex, le crâne a été comprimé de la voûte vers la base, et en même temps allongé dans la direction perpendiculaire à celle-ci. Les bosses pariétales, ayant subi le plus cette déformation, se sont fendues; la fracture s'est étendue d'une part vers la suture sagittale, d'autre part vers le temporal. S'il ne s'est pas produit ici de fracture de la base, cela tient à ce qu'il s'agissait d'un enfant; le crâne, non complètement ossifié, n'a pas encore à cet âge la consistance compacte et cassante qu'il aura plus tard.

Fig. 86.



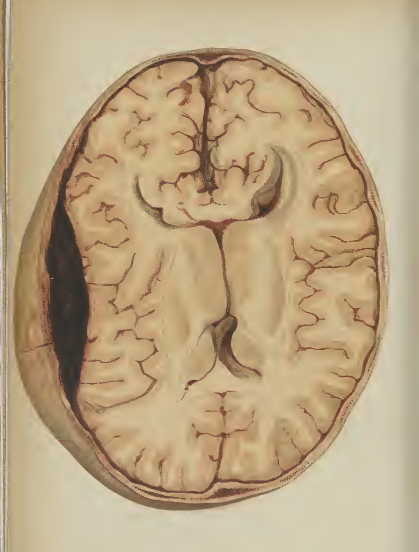


Planche 8.

Fracture de la base, avec hématome de la dure-mère.

Partie supérieure du crâne et du cerveau d'un enfant de neuf ans. Cet enfant, en rentrant un soir chez lui, vomit, perdit bientôt connaissance et mourut le lendemain. En faisant de la gymnastique, il était tombé d'un appareil, la tête portant sur le sol, et il avait été renvoyé de suite à la maison.

A l'autopsie, on ne constate pas de blessures extérieures. Il y a une large suffusion sous le muscle temporal gauche, et au-dessous une fine fracture qui commence dans le pariétal à 2 cent. 1/2 au-dessus du trait de scie et se continue en bas jusque dans la partie interne de la fosse moyenne du crâne, où elle donne plusieurs rameaux et se termine en un diastasis de la suture voisine.

Au niveau de cette fracture, la dure-mère est séparée de l'os par un volumineux caillot en forme de lentille, qui comprend toute la région temporale. La dure-mère se trouve repoussée en dedans, la surface du cerveau est excavée et la partie correspondante de l'hémisphère, y compris les ventricules, repoussé vers la droite. — Cet épanchement sanguin provenait de la déchirure du rameau antérieur de l'artère méningée moyenne, la fracture ayant rencontré et divisé le sillon osseux qui loge cette artère.

C'est là un cas typique d'hématome externe traumatique de la dure-mère, comme il s'en produit assez souvent après les fractures de la région temporale.

Si l'enfant a pu rentrer chez lui après avoir été blessé, cela tient d'une part à ce qu'il n'y avait pas eu de commotion cérébrale violente et d'autre part à ce que l'hémorragie s'est faite assez lentement ; le sang devant décoller la dure-mère et surmonter la résistance opposée par le cerveau, avant de se trouver en assez grande quantité pour occasionner les symptômes d'une grave compression cérébrale.

Planche 9.

Hématome extra dure-mérien.

Cette planche représente la moitié inférieure du crâne dont la moitié supérieure est reproduite par la planche 8.

On voit la partie inférieure du caillot, et aussi le soulèvement de la dure-mère ;

A travers cette membrane on aperçoit le sang épanché.

Hémorragies méningées.

Les planches 8 et 9 représentent avec exactitude l'hémorragie occasionnée par la rupture de l'artère méningée moyenne. C'est là une lésion qu'on a souvent occasion d'observer en médecine légale ; toujours le sang épanché est coagulé, et toujours le caillot a la même forme et à peu près les mêmes dimensions.

Dans l'immense majorité des cas, la rupture de l'artère méningée s'effectue au niveau d'un trait de fracture du crâne. Nous l'avons vue cependant se produire à la suite d'un traumatisme qui avait agi sur le crâne sans le fracturer.

Outre l'hématome qui se produit à la face externe de la dure-mère, il y en a aussi un autre qui se produit à la face interne de cette membrane. Le sang épanché se coagule également, et le caillot affecte aussi la forme d'une énorme lentille. Ce genre d'hématome est une complication de la pachyméningite, affection constituée par le dépôt, à la face interne de la dure-mère, de néo-membranes presque toujours très vasculaires et dont les vaisseaux sont très fragiles. Ces vaisseaux se rompent spontanément, ou bien sous l'influence d'une congestion occasionnée par l'ivresse, par la colère, etc., ou encore sous l'influence d'un traumatisme crânien, même léger, ainsi que nous en avons vu plusieurs exemples.

Dans le commentaire de la planche 8, Hofmann indique que l'hémorragie occasionnée par la rupture de l'artère méningée se fait avec une certaine lenteur, ce qui tient à ce que le sang doit décoller la dure-mère et refouler l'hémisphère cérébral. Quand l'hémorragie se produit dans une plaque de pachyméningite, bien que le sang n'ait pas à décoller la dure-mère, il s'épanche encore assez lentement, parce qu'il s'écoule non pas dans un espace libre, mais dans une cavité virtuelle qu'il agrandit peu à peu. C'est pourquoi quand ces hémorragies sont occasionnées par un traumatisme relativement léger, qui ne produit pas de commotion cérébrale, un laps de temps très notable s'écoule depuis le moment où le traumatisme a agi jusqu'à celui où apparaissent les signes de la compression cérébrale.



Planche 10.

Fracture de la base avec rupture de l'artère méningée moyenne.

Il s'agit encore de la même pièce que dans les deux planches précédentes. On a enlevé les caillots, détaché un peu plus la dure-mère. On a ainsi mis en évidence les ramifications multiples de la fracture dans la fosse moyenne, le diastasis de l'articulation. On voit aussi, sur la face externe de la dure-mère, les ramifications de la méningée moyenne, entrée dans le crâne par le trou petit rond. On a introduit une soie dans celui de ces rameaux qui a été déchiré par la fissure du crâne.

Figure 87.

Fissure du crâne produite par compression.

La pièce provient d'un maçon qui reçut un vase de mortier sur la tête et mourut quelques heures après.

Il existait, au milieu du vertex, une plaie irrégulière, longue de 2, 3 centimètres pénétrant jusqu'à l'aponévrose épicrânienne.

Le crâne présente deux fractures indépendantes l'une de l'autre.

La première commence, vers le tiers antérieur de la suture sagittale, par un diastasis de cette suture; elle se continue à droite en suivant d'abord une partie de la suture frontale, puis en se dirigeant vers le bord supérieur de l'orbite, s'étendant sur la paroi supérieure de cette cavité et se terminant sur l'ethmoïde. — La seconde fracture commence à droite du tiers postérieur de la suture-sagittale; c'est d'abord un trait fin comme un cheveu; elle s'élargit ensuite un peu, puis se continue en un diastasis de la suture-sagittale, et de la partie gauche de la suture-occipitale; elle descend enfin dans la fosse cérébrale gauche et postérieure, où elle se termine par un trait fin comme un cheveu. — Il n'y a pas d'autres lésions soit à la base, soit à la voûte du crâne. Il est à remarquer notamment qu'au point où se trouvait la plaie du cuir chevelu c'est-à-dire au milieu de la suture-sagittale, le crâne est tout à fait intact.

Ce cas représente en quelque sorte le schéma des fractures par compression. On entend par là les fractures produites par une violence qui, agissant brusquement sur le crâne, le comprime dans le sens où elle agit et l'allonge dans le sens perpendiculaire. Le crâne se comporte alors comme une noix que l'on comprime : il cède aux points où la voussure de déformation est le plus accentuée, et placés sur un cercle équatorial par rapport au point d'application de la violence. Les fractures ainsi produites se dirigent suivant un cercle méridien, d'une part vers le point d'application de la violence, d'autre part vers le point opposé.

C'est en raison de ce mécanisme que les fractures ont leurs bords écartés sur les régions les plus éloignées du point d'application de la violence, tandis que, à mesure qu'on les considère plus près de ce point, elles deviennent très fines : c'est pour le même motif que le point où la violence a agi et le point diamétralement opposé restent intacts, ainsi qu'on le voit dans le cas présent.

Fig. 87.



Fig. 88.

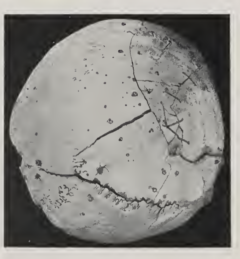


Figure 88.

Fracture étoilée sur le côté droit du vertex.

Un homme de quarante-huit ans avait été tué par un coup de bêche, puis enterré dans un jardin ; le cadavre ne fut découvert que deux ans plus tard.

Après avoir remis en place les morceaux du pariétal droit, on voit que les fractures sont disposées en étoile, et qu'elles forment cinq traits principaux qui convergent vers la bosse pariétale; il y a en outre plusieurs autres petites fractures.

Les os du visage étaient fracassés ainsi que ceux de la partie antérieure de la base du crâne. Les os étaient bien résistants, les bords des fractures souillés de terre. Il n'y avait plus trace de parties molles.

On ne peut admettre, en raison de la disposition des fractures, que celles-ci aient été faites par les ouvriers qui ont déterré le corps ; d'ailleurs l'exhumation a été faite avec précautions. On ne peut admettre non plus que les fractures aient été produites par la pression de la terre, qui formait une couche d'un mètre au-dessus du cadavre ; les os étaient en effet bien résistants, et d'ailleurs le reste du squelette était intact.

Il est clair que toutes les blessures du crâne ont été faites avec un lourd instrument coutondant ou à angles mousses. La victime a été probablement renversée par un coup qui lui a été porté par derrière sur le pariétal droit, et qui a occasionné la fracture étoilée ; d'autres coups ont ensuite fracturé les os de la face et de la base du crâne.

Cette hypothèse a été entièrement confirmée par les aveux ultérieurs du meurtrier.

Planche 11.

Contusions récentes du cerveau.

Cette pièce provient d'un homme de quarante ans, tombé d'un deuxième étage et mort 1/2 heure après.

Il existait deux plaies contuses en arrière de la tête, et une fracture du crâne.

La fracture du crâne, commençant à la partie postérieure de la suture sagittale, descend à travers l'écaille du temporal, et se bifurque à la base du rocher droit;

L'une des branches parcourt la face antérieure de la pyramide jusqu'à sa pointe et ouvre la cavité du tympan;

L'autre branche se termine au trou occipital.

A la base du crâne, et sur ses faces latérales, il y a à la face interne de la dure-mère, du sang coagulé qui forme des couches irrégulières.

Une fois les méninges et le sang enlevés, on voit à la face inférieure des lobes frontaux et temporaux, et un peu aussi en d'autres régions du cerveau, des taches d'un violet foncé; la plupart n'intéressent que l'écorce, quelques-unes seulement pénètrent dans la substance blanche sous-jacente.

Ces taches sont constituées par la réunion de très petits épanchements sanguins entre chacun desquels la matière cérébrale est infiltrée de sang diffusé et est quelque peu ramollie.

A la surface et sur la coupe de ces taches on peut voir des dilacérations ponctiformes ou un peu plus grosses.

Ces lésions sont celles de la contusion cérébrale.

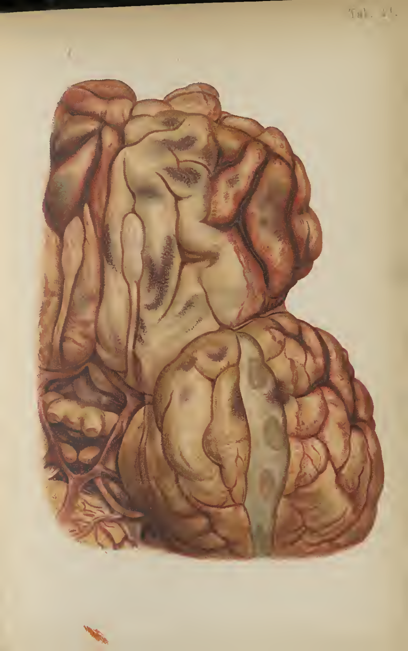
On les observe souvent à la suite des commotions violentes de la tête.

Elles se produisent soit au point correspondant à la région crânienne qui a reçu le traumatisme, soit au point opposé, où elles sont souvent plus accentuées.

Leur production s'explique soit par le choc du cerveau contre la paroi interne du crâne, soit par l'action du liquide encéphalo-rachidien, qui vient heurter un point limité de l'écorce.

On peut attribuer aussi un rôle à la projection violente du sang qui circule dans les nombreux et fins vaisseaux de la substance corticale.

Toutes ces causes peuvent agir simultanément.



La planche 11 représente des lésions cérébrales que l'on observe fréquemment chez les sujets qui ont été tués par un traumatisme ayant ébranlé violemment la tête.

Ces lésions ont presque constamment les mêmes caractères que dans le cas actuel. Ce sont de petites plaies contuses et des hémorragies ordinairement pointillées, mais disposées en groupes serrés de façon à former des plaques plus ou moins étendues. Contusions et hémorragies occupent uniquement la surface de l'encéphale, et beaucoup plus spécialement l'écorce cérébrale, sans dépasser la substance grise. Elles peuvent être disséminées sur toute l'étendue du cerveau, mais ordinairement elles prédominent beaucoup ou se trouvent presque exclusivement en une région qui est diamétralement opposée au point sur lequel a agi le traumatisme.

On peut observer ces lésions de contusion cérébrale chez des sujets dont le crâne n'est pas fracturé.

Nous les avons même vues, peu nombreuses, il est vrai, dans des cas où il n'y avait pas de traces de contusions sur les enveloppes du crâne ni sur la face.

Nous croyons qu'elles peuvent se réaliser en dehors de tout traumatisme direct sur le crâne, par une secousse violente de la tête comme il peut s'en produire chez les individus tombés de haut ou projetés contre un obstacle par un accident de chemin de fer ou de voiture, par une explosion.

Il est à supposer que, parmi les blessés qui survivent à des accidents de ce genre et qui sont atteints ensuite de névrose traumatique, il en est quelques-uns dont le cerveau a subi les lésions dont il vient d'être parlé. Comme ces lésions intéressent uniquement l'écorce, elles se traduisent surtout par des désordres de l'état mental très voisins de ceux qui appartiennent à la névrose traumatique.

Figure 89.

Fractures du crâne guéries.

Un homme de quarante-quatre ans tue sa maîtresse, et se tue ensuite lui-même d'un coup de revolver à la tempe.

Chez cet homme, la balle avait produit un trou simple au-dessus de l'aile du sphénoïde, traversé obliquement les deux lobes frontaux, et s'était arrêtée à la face interne du temporal resté intact.

On voit, sur le côté gauche du frontal, deux dépressions osseuses qui résultent d'anciennes fractures guéries.

La plus inférieure de ces dépressions, qui est en même temps la plus grande, se trouve à cheval sur la suture coronaire.

L'autre n'est parcourue par cette suture que dans sa partie postérieure.

Leurs bords presque circulaires sont enfoncés vers l'intérieur; entre ces bords l'os est lisse, mais déprimé en entonnoir et parcouru par des traits de fracture consolidés.

Au niveau de la première de ces lésions, la table interne forme une voussure et présente trois fissures consolidées, à peine visibles, qui rayonnent du centre vers les bords.

Au niveau de l'autre lésion, la table interne forme un cône de 6 à 8 millimètres de hauteur de la pointe duquel partent cinq fissures.

La dure-mère adhère à ce cône et est pigmentée çà et là en brun de rouille ; elle est d'ailleurs intacte.

Le cerveau ne porte aucune trace de blessure.

Huit ans auparavant, le sujet avait reçu sur la tête deux coups de canne plombée.

A la suite de ces blessures il était resté longtemps malade, et ilavait conservé un enfoncement du crâne qu'il montrait souvent.

Depuis cette époque, son caractère était très changé; il était devenu excitable, emporté et avait encouru plusieurs condamnations pour violences; l'alcool augmentait encore son excitabilité.

Les blessures avaient provoqué ici des troubles mentaux sous l'influence desquels cet homme a commis un meurtre et un suicide.

Fig. 89.



Fig. 90.

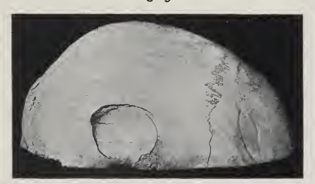


Fig. 91.



Figures 90 et 91.

Fractures du crâne.

Fig. 90 — Fracture du crâne, par un coup de pied de cheval.

Cocher de trente-trois ans.

Fracture en trou, formant un ovale long de 4 centimètres, large de 3 cent. 3, et située au-dessus de la suture de l'écaille temporale droite. Le fragment osseux est enfoncé en arrière ; à ce niveau, la table interne présente une fracture de 4 centimètres de long, coupée en son milieu par une fracture perpendiculaire longue de 3 cent. 5.

Cette lésion crânienne a été vraisemblablement produite par le crampon du fer à cheval.

Fig. 91. — Fracture du crâne, par un coup de pied de cheval.

Sur le pariétal droit, et descendant sur l'écaille temporale, on voit une fracture longue comme le doigt, dirigée parallèlement à la suture coronaire. Cette fracture est large d'un travers de doigt ; ses bords, légèrement curvilignes, sont à peu près parallèles ; l'antérieur est net et aigu, le postérieur est déprimé. Le fragment ainsi délimité est enfoncé de 1/2 centimètre dans sa partie antérieure ; en arrière il est détaché et forme plusieurs esquilles.

La table interne a sauté ; une esquille a déchiré la dure-mère, et entre celle-ci et les autres méninges se trouve un abondant épanchement de sang récemment coagulé.

Planche 12.

Contusions guéries du cerveau.

Cette pièce provient d'une femme de cinquante-six ans, adonnée depuis longtemps à la boisson. Au commencement du mois d'août 1896, elle tomba dans un escalier; à la suite de cette chute, elle perdit aussitôt connaissance et ne revint à elle qu'au bout de deux jours; elle dut ensuite garder le lit pendant deux semaines. Depuis lors, elle serait restée presque idiote, aurait perdu presque complètement la mémoire. Elle buvait d'ailleurs encore plus qu'auparavant.

Le 18 novembre 1896, elle fut trouvée morte.

L'autopsie montra qu'elle avait succombé à l'alcoolisme chronique. On trouva en outre les lésions suivantes à la tête:

Le cuir chevelu est intact. Le crâne est épais. Il présente une fissure pénétrante complètement guérie.

Cette fissure occupe le pariétal gauche; elle part de la partie postérieure de la suture sagittale, atteint la bosse pariétale, où elle se courbe à angle obtus pour atteindre presque la suture coronale; au niveau de cet angle elle envoie en bas une branche courte et superficielle.

La face interne de la dure-mère présente des taches couleur de rouille, disséminées sur le côté gauche, très nombreuses du côté droit. A droite, également, la dure-mère est doublée par une membrane mince comme du papier, se laissant enlever; cette membrane est parsemée de nombreuses taches rouillées, et aussi d'extravasations de sang épaissi; en certains points elle montre une fine vascularisation (hémorragie intra-méningée, guérie).

A la base du cerveau on voit au devant de chaque nerf olfactif une région d'un jaune brunâtre, déprimée et comme vallonnée; l'écorce cérébrale est seule intéressée. A ce niveau, les méninges sont adhérentes. Les lésions en question sont constituées en partie par un tissu cicatriciel brunâtre, en partie par une gelée couleur de rouille dans laquelle l'examen microscopique décèle des cristaux rhombiques d'un rouge brunâtre (hématoïdine), représentés sur la planche. — On trouve des lésions semblables à la partie antérieure de la base des lobes temporaux.



Il s'agit là du résidu des contusions subies autrefois par ces parties du cerveau. L'origine traumatique de ces lésions est mise en évidence par leur siège typique, leur disposition symétrique, leur multiplicité, les traces d'hémorragie intraméningée, et surtout par la fracture du crâne.

Ces lésions traumatiques résultent de la chute effectuée trois mois auparavant. Cela est indiqué par les symptômes observés depuis cette chute, et aussi par l'aspect même des lésions. Les restes de sang épanché, la rougeur de réaction que l'on remarque derrière la plaque du lobe frontal gauche, tout cela indique un traumatisme ne remontant pas à plus de quelques mois.

Contusions anciennes du cerveau.

On n'a pas souvent l'occasion d'étudier les lésions du cerveau.

La planche 12 montre leur évolution au bout de plus de trois mois. Ici encore, bien que les lésions fussent étendues et relativement profondes, elles n'ont pas pénétré au delà de l'écorce cérébrale. La régression des épanchements sanguins n'est pas terminée ; au niveau des contusions, les méninges sont épaissies et adhérentes ; le traumatisme a laissé des altérations anatomiques qui auraient persisté indéfiniment.

Mais quand la contusion n'a occasionné que de fines hémorragies et de minimes contusions disséminées en plusieurs points de la substance cérébrale, il est probable qu'au bout d'assez peu de temps ces lésions ne laissent pas de traces appréciables à l'œil nu ;

L'examen microscopique seul permettrait de reconnaître si le tissu cérébral a repris son intégrité complète.

Figure 92.

Fracture en trou.

Fracture du pariétal gauche produite par un marteau de serrurier, à tête quadrangulaire. Cette fracture circulaire a un diamètre de 4 centimètres sur la table externe, de 4 cent. 1/2 sur la table interne. Le fragment est déprimé, sans déchirure de la dure-mère; il est divisé par des traits radiés ou en demi-cercle. La fracture est en partie consolidée.

Si cette fracture en trou est de forme circulaire, bien que le marteau fût quadrangulaire, cela tient à ce que les angles et les arêtes de ce marteau étaient émoussés par l'usage, et surtout à ce que l'arme n'a atteint le crâne qu'à travers une chevelure épaisse et une casquette.

Fig. 92.

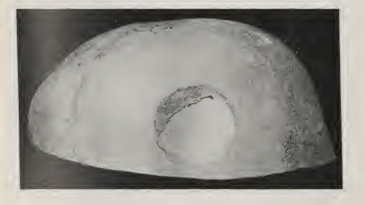


Fig. 93.



Figure 93.

Meurtre par coups portés avec un marteau rond.

On voit sur la partie antérieure du frontal deux fractures de même forme, celle de gauche un peu plus grande. Toutes deux sont des fractures « en trou » incomplètes ; elles ont une forme ovale dont la courbure est plus accentuée en arrière ; le bord postérieur est plus aigu, plus tranchant que l'antérieur. — Les fragments ainsi limités sont tous deux plus déprimés en arrière, de sorte que leur bord postérieur se trouve à 1 millimètre environ au-dessous de la partie avoisinante du crâne. — De la blessure de gauche part un trait béant de fracture qui traverse la suture coronaire à gauche, puis la suture sagittale et va se terminer dans la fosse occipitale droite.

Une troisième blessure se trouve au niveau et en avant de la moitié droite de la suture coronaire. C'est une fracture « en trou » irrégulièrement circulaire avec des bords dentelés et brisés çà et là.

La partie limitée par ces bords est fracassée ; les fragments ont déchiré les méninges et les couches superficielles du cerveau.

Après avoir mis en place ces fragments, on reconnait qu'ils sont en arc de cercle, qu'ils sont disposés en terrasse, que leur concavité est tournée en arrière, et que, entre quelques-uns d'entre eux, des cheveux sont emprisonnés.

La forme et les autres caractères de ces blessures indiquent qu'elles ont été faites par un instrument dont la portion agissante était bien limitée et de forme circulaire, par exemple par un marteau rond (marteau de cordonnier, ou autre). La dépression de la partie postérieure des deux premières blessures, l'aspect plus convexe et plus aigu de leur bord postérieur, d'autre part la série de fissures concaves en arrière qu'on voit sur la troisième blessure, tout cela indique que le meurtrier a porté les coups par derrière, le bord inférieur du marteau agissant surtout.

Le meurtrier, trouvé quelques jours ensuite, déclara en effet s'être servi d'un marteau dit « français » à tête circulaire, de 2 cent. 1/2 de diamètre, dont les bords étaient assez aigus.

Fractures du crâne.

Fig. 94. — *Crâne d'un homme assassiné, dont le cadavre est resté quatre ans dans un tas de fumier.*

Un paysan ivrogne avait disparu depuis quatre ans. Sa femme disait qu'il était parti en Amérique. On finit par trouver son squelette dans le jardin, sous un tas de fumier. La femme raconta alors que son mari, étant rentré ivre un soir, lui avait cherché querelle; pour se défendre, elle l'avait poussé; il était tombé le front sur l'angle du lit, et était mort peu de temps après. Effrayée de la responsabilité encourue par elle, elle avait caché le cadavre.

On voit sur le frontal gauche une fracture, qui forme un trou en triangle presque équilatéral, avec des bords brisés. Cette blessure peut avoir été faite par un instrument triangulaire, et aussi par une chute sur l'angle du lit. Mais il existe d'autres fractures. L'une est située en arrière de la précédente, et lui est pareille; elle est également triangulaire, mais n'intéresse que la table externe de l'os. Les deux os zygomatiques sont fracturés. Enfin sur la partie plane du temporal, il y a une fracture presque aussi grande que la paume de la main, circonscrite par une ligne irrégulièrement circulaire.

Il y a donc eu au moins deux traumatismes, exercés par un objet triangulaire, et au moins deux autres, exercés avec un instrument dont la surface agissante était plus étendue. Il n'est donc pas exact, comme le dit la femme, que l'homme n'a reçu qu'une blessure à la tête. Il en a eu au moins quatre, qui n'ont pas été faites simultanément, mais successivement. Il se peut que les blessures aient été faites avec un même instrument, par exemple avec une pioche agissant tantôt par la pointe, tantôt par la partie opposée à celle-ci. — C'est ce que reconnut plus tard l'inculpée.

Fig. 95 — *Fracture du crâne.*

Cette pièce provient d'un enfant de six ans, frappé avec le dos d'une pioche.

La blessure, située sur le côté droit et postérieur du crâne, est constituée par une fracture « en trou » presque circulaire, dont le plus grand diamètre est de 5 cent. 5. Le fragment est lui-même fracturé dans sa partie interne et inférieure, intact sur le reste de son étendue. Il est parcouru par la suture lambdoïde qui se disjoint un peu plus bas. De la partie inférieure et interne de la fracture « en trou », part un trait béant de fracture qui va jusqu'au grand trou occipital.

Fig. 94.



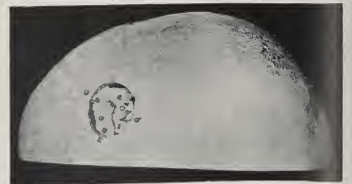
Fig. 95.



Fig. 96.



Fig. 97.



Figures 96 et 97.

Fractures en trou.

Fig. 96. — Fracture en trou.

Sur le côté gauche du frontal se trouve une fracture « en trou » presque circulaire. Cette blessure a été produite par une demi-brique lancée sur la tête. Évidemment celle-ci a frappé l'os par un de ses angles. — La fracture mesure 2 centimètres de diamètre. Le fragment est déprimé en entonnoir, et au centre de celui-ci on voit une courte fissure à trois rayons. La table interne de l'os forme un cône lisse, de 2 cent. 5 dont la pointe est fracturée en étoile.

Fig. 97. — Fracture en trou.

Maçon de vingt-neuf ans, frappé par un marteau qui était primitivement quadrangulaire, mais qui était devenu rond par l'usure. Mort au bout de quelques jours.

La blessure, presque circulaire, est une fracture « en trou », dont le plus grand diamètre mesure 3 centimètres. Elle est située à la partie externe de la suture coronaire gauche. Le fragment est divisé en cinq morceaux assez grands et d'autres plus petits. Ces morceaux avaient déchiré les méninges et pénétré dans la substance corticale du cerveau. — Sur la table interne, le trou mesure 3 cent. 5 de diamètre, et ses bords sont en biseau.

Figure 98.

Crâne troué par un éclat de verre.

Ce trou, situé sur le frontal gauche, est remarquable par sa forme régulièrement quadrangulaire.

La pièce provient d'un individu tombé de haut sur un toit vitré. Le verre, épais d'un centimètre, a été brisé. Le fragment de verre a été trouvé solidement encastré dans le trou du crâne. Son extrémité interne avait perforé les méninges et l'écorce cérébrale et occasionné une hémorragie méningée abondante.

Figure 99.

Coup porté avec une longue tige de fer à arêtes.

La fracture, dirigée d'avant en arrière, occupe le frontal gauche. Sa forme est irrégulièrement ovalaire ; sa longueur est de 5 cent. 5 et sa largeur de 3 centimètres. Le fragment est déprimé, enfoncé en nacelle, dont la quille suit le grand axe de l'ovale. Au niveau de ce grand axe, il y a une infraction de la table externe, et une fracture de la table interne de l'os. On reconnait ainsi l'action d'un instrument muni d'une arête longitudinale.

Fig. 98.



Fig. 99.




a
b

Planche 13.

Contusion des poumons.

Lobes supérieur et inférieur du poumon gauche d'une femme de vingt-quatre ans, qui s'est jetée du quatrième étage dans la rue, et qui est morte immédiatement, le crâne ayant été fracassé.

Toutes les côtes étaient fracturées à droite; à gauche les 6-8 l'étaient aussi. Poumon droit en partie arraché du hile. Plusieurs déchirures capsulaires du foie. L'épanchement sanguin dans le thorax et l'abdomen n'était pas considérable.

Les deux lobes du poumon gauche sont emphysémateux et ne s'affaissent pas lorsqu'on les enlève. Leur surface, spécialement à la partie externe du lobe supérieur (fig. *a*) et à la partie interlobaire du lobe inférieur (fig. *b*) est marmorisée par des épanchements sanguins sur la séreuse. La plèvre est soulevée par des vésicules dont les plus grandes ont le volume d'un haricot. Les extravasations sanguines pénètrent à l'intérieur du parenchyme en s'amincissant graduellement de manière à figurer des coins irréguliers. Comme on le voit notamment sur la figure *a*, elles sont parsemées de petites bulles d'air. Sur la coupe du poumon, on voit qu'il y a aussi, dans les parties profondes du poumon, des épanchements sanguins qui emprisonnent çà et là une fine bulle d'air.

De telles lésions peuvent résulter de trois causes : aspiration du sang, contusion directe, contusion indirecte du poumon.

L'aspiration de sang n'est pas très rare soit par suite d'hémoptysie, soit par blessure des gros vaisseaux du cœur, etc. En pareil cas, les poumons paraissent marmorisés à l'extérieur, et plus encore sur une coupe; les bronches sont plus ou moins remplies de sang. Il peut arriver aussi que quelques alvéoles se rompent et qu'il se produise de l'emphysème interstitiel. Mais cela est exceptionnel; en tout cas, je n'ai jamais vu à la suite de ces divers genres de mort des vésicules gazeuses aussi grosses qu'ici.

La contusion directe résulte surtout des fractures de côtes; elle est presque toujours accompagnée de déchirures de la plèvre, et parfois de grosses déchirures du poumon. Elle peut cependant s'observer indépendamment de ces lésions.

Mais le plus souvent, la contusion paraît être indirecte, c'est-à-dire qu'elle ne se produit pas au point même où le traumatisme a agi, mais en un point éloigné de celui-ci. L'air et le sang brusquement chassés d'une partie comprimée du poumon, sont lancés à la périphérie de l'organe, où ils occasionnent des déchirures du parenchyme avec hémorragie et emphysème plus ou moins étendus.

Dans le cas présent, les lésions sont attribuables à la contusion indirecte. La chute a fracassé le crâne et fracturé plusieurs côtes; il en est résulté une compression brusque du thorax en même temps qu'une tuméfaction des organes thoraciques, ce qui a entraîné les lésions décrites.

Blessures par commotion sur les poumons, l'estomac.

La planche 13 nous montre des blessures par commotion produites sur les poumons. Hofmann a soin d'indiquer que, sur ces organes, les altérations anatomiques se produisent le plus souvent en un point éloigné de celui où a porté le traumatisme.

De telles lésions ne sont pas toujours mortelles; quand le blessé survit, il peut avoir pendant longtemps des hémoptysies et des troubles respiratoires.

Il arrive parfois que des médecins mettent en doute la réalité de ces symptômes ou se refusent à les attribuer à un traumatisme par la raison qu'il n'existe pas de fractures de côtes ou même de traces de contusions sur le thorax.

Cette objection est certainement insuffisante.

La commotion s'exerce aussi sur l'estomac. Nous en avons vu plusieurs exemples chez des individus qui ont survécu. Le plus souvent, ce n'est qu'au bout de quelques jours que le blessé commence à vomir du sang, et il présente alors les autres symptômes habituels de l'ulcère gastrique : douleurs et intolérance envers les aliments. Très vraisemblablement, il se produit en pareil cas des ecchymoses de la muqueuse qui se transforment ultérieurement en ulcérations.

Enfin la commotion peut produire aussi des contusions du cerveau (Voy. p. 54).

Planche 14.

Péritonite par rupture traumatique du jéjunum.

Un homme de quarante ans est apporté à l'hôpital, où il meurt dans la nuit suivante. D'après ses déclarations, il lui était tombé un gros morceau de glace sur le ventre deux jours auparavant.

Il n'y a pas de traces extérieures de violences sur le corps. La cavité péritonéale contient un abondant exsudat fibrino-purulent, qui fait adhérer les divers organes abdominaux les uns aux autres. Le péritoine est injecté et trouble. A peu près en son milieu, le jéjunum, en un point correspondant à la colonne vertébrale, présente une déchirure transversale complète, qui intéresse toute sa circonférence, sauf un petit pont au niveau du mésentère.

Les bords de la déchirure et la muqueuse sont renversés au dehors, tuméfiés et rouges; à ce niveau, comme dans les parties voisines du péritoine, il y a des extravasations sanguines. La déchirure est agglutinée avec l'exsudat, qui est particulièrement abondant en ce point.

La déchirure a été produite par l'application violente de l'intestin contre la colonne vertébrale.



Fig. 100.



Figure 100.

Guérison d'une fracture « en trou » du crâne.

Un jeune homme de dix-huit ans, en jouant avec un camarade, reçoit sur le pariétal droit un coup porté avec la main plate. Il est pris aussitôt de vertiges, de vomissements, d'accès épileptiques qui deviennent de plus en plus fréquents et intenses; il meurt le dixième jour.

L'autopsie montre qu'il existe à la région pariétale droite et externe une cicatrice brillante, adhérente et quelque peu déprimée. Au-dessous, l'os présente un trou arrondi de 18 à 20 millimètres de diamètre, avec des bords mousses sans trace d'inflammation. Le tout est fermé par les téguments du crâne, les méninges et l'écorce cérébrale, toutes ces parties solidement soudées entre elles et aux bords internes du trou par un tissu de cicatrice. Il n'y a aucune trace d'épanchement sanguin ni de fractures récentes. A la face interne du crâne, et sur le côté externe du trou, la table vitrée présente deux fragments presque aussi gros qu'un haricot et l'un d'eux fait saillie dans la lumière du trou et est déprimé en dedans. Ces esquilles sont soudées solidement et ne portent aucune trace de fractures récentes. — La partie du cerveau qui est soudée au trou mesure 20 millimètres de diamètre et comprend le lobule pariétal presque tout entier. — Il n'y a pas d'autres lésions de l'encéphale ou du crâne.

L'autopsie montre en outre que les poumons sont fortement congestionnés et œdématiés, et qu'il existe de larges points de pneumonie « par aspiration ».

La fracture « en trou » provenait d'un coup de pioche que le sujet avait reçu étant enfant. A la suite de ce coup, il était resté longtemps malade, et un médecin lui avait enlevé, paraît-il, plusieurs esquilles. Depuis lors, le sujet avait eu des accès d'épilepsie, qui étaient devenus rares dans les dernières années.

Le coup, reçu dix jours avant la mort sur le pariétal droit, a été suivi de violents et nombreux accès d'épilepsie, et de la pneumonie « par aspiration », qui a été la cause immédiate de la mort. Le sujet a donc été tué par ce traumatisme. Mais le coup n'était pas mortel par lui-même; il l'est devenu en raison de la blessure antérieure, c'est-à-dire d'une susceptibilité spéciale du sujet que ne pouvait connaître celui qui a porté le coup.

Planche 15 et Figure 101.

Meurtre par blessures faites avec divers instruments.

Une femme de trente-huit ans, que l'on venait d'entendre crier, est trouvée dans sa chambre, baignant dans le sang et mourante. Auprès d'elle se tenait son amant, un couperet ensanglanté à la main. Sur le sol, un fer à repasser récemment brisé et ensanglanté. — L'homme déclara que, comme sa maîtresse le querellait et ne voulait pas lui donner d'argent, il lui avait lancé à la tête un fer à repasser, et que, la voyant tombée râlante sur le sol, il lui avait coupé le cou.

Voici les constatations de l'autopsie:

1° Sur le cuir chevelu, une vingtaine de plaies irrégulièrement linéaires ou étoilées, se croisant souvent. Elles occupent surtout la partie postérieure de la tête. La plupart pénètrent jusqu'à l'os. La figure 101 représente deux blessures du pariétal : ce sont des entailles formant un angle droit et dégradées en terrasse. Au niveau de chacune de ces lésions, la table interne présente une esquille rectangulaire.

2° Sur le frontal, trois plaies parallèles rectilignes, à bords assez nets. Celle du milieu est la plus longue; ses bords sont décollés surtout à la partie postérieure. Au niveau de cette blessure, le frontal présente une entaille en forme d'ovale très allongé, à extrémités pointues; suivant le grand axe de cet ovale, on voit une dépression et une fracture de la table externe, et sur la table interne une fracture dentelée de longueur un peu plus grande (fig. 101).

3° A la partie supérieure du visage, un grand nombre de plaies irrégulièrement linéaires ; l'une d'elles, située au devant du conduit auditif, se continue sur l'os malaire par une ligne parcheminée. Il y a aussi de nombreuses écorchures et suffusions.

4° L'oreille gauche est déchiquetée, et son bord postérieur est presque complètement enlevé.

5° Au cou, plaie transversale béante, allant de l'un à l'autre sterno-mastoïdien, mettant à nu la colonne vertébrale. Cette plaie, à bords nets, traverse le larynx et divise nettement le bord supérieur du cartilage thyroïde, de sorte qu'on voit au-dessous de la blessure le larynx et le pharynx, qui est divisé au même niveau que celui-ci, et, au-dessus, l'épiglotte, l'os hyoïde et une portion du cartilage thyroïde. Au niveau de la blessure, les deux artères thyroïdiennes, la carotide gauche et le vague sont divisés; les veines jugulaires sont sectionnées.

Sur la face antérieure des deuxième et troisième vertèbres cervicales et du disque intervertébral correspondant, on voit six incisions parallèles distantes de 2 à 3 millimètres; elles sont profondes, étendues, et leurs bords sont nets. Sur la plaie cutanée, on voit aussi des incisions secondaires, dont deux partant de chaque angle forment des coupures superficielles continuant la direction de la plaie principale.

6° Plusieurs ecchymoses, de la grandeur d'un thaler, au devant de la poitrine et sur les membres supérieurs.

7° L'écorce cérébrale porte ses contusions à la partie externe du lobe temporal droit, à la base du lobe occipital, à la surface du cervelet, avec une hémorragie méningée assez abondante.



Fig. 101.

8. Nombreuses fractures de côtes, surtout du côté gauche, où il y a en même temps déchirure de la plèvre et du poumon, avec épanchement d'environ 100 grammes de sang dans la cavité pleurale. Contusion limitée du poumon droit. Contusion de la grandeur d'un florin à la partie externe et supérieure du ventricule gauche, avec déchirure du péricarde. A la paroi antérieure de l'estomac, immédiatement au-dessous du cardia, déchirure de la muqueuse, entourée d'une large suffusion.

Le cadavre et les vêtements étaient couverts de sang. Tous les organes présentaient une anémie très accentuée. Les poumons étaient marmorisés par le sang aspiré.

Les *conclusions* du rapport médico-légal ont été que la scène du meurtre n'avait pas été aussi simple que le disait l'inculpé, mais que la femme avait reçu un grand nombre de blessures portées avec beaucoup de force, et produites par divers instruments.

A la tête, les blessures ont été faites par le fer à repasser ; mais celui-ci n'a pas été lancé ; il a servi à porter des coups répétés et violents. Trois au moins de ces coups (ceux qui correspondent aux entailles rectangulaires du crâne) ont été portés avec un des angles de l'instrument ; les autres blessures, notamment celles du front et celles qui correspondent à l'entaille du frontal, ont été faites avec un des bords de l'instrument.

La blessure du cou a été faite avec un instrument tranchant qui a agi au moins six fois et toujours dans la même direction. Cet instrument peut avoir été le couperet que tenait l'inculpé. Le tranchant dudit couperet était émoussé (il servait dans la maison à fendre le bois) ; mais cependant on s'est assuré, par des expériences sur le cadavre, qu'en portant des coups violents avec cette arme, on produisait sur la peau et les parties molles une section à bords nets, et sur la colonne cervicale des entailles semblables à celles constatées sur la victime.

Les nombreuses fractures de côtes, les contusions du poumon, du cœur et de l'estomac indiquent des violences d'un autre ordre. Ces blessures résultent de ce que le meurtrier a appuyé les genoux sur sa victime renversée, ou, plus vraisemblablement, l'a foulée aux pieds.

La multiplicité et la nature des blessures, les nombreuses écorchures sur le visage et les membres supérieurs indiquent que le meurtre a été accompli avec une grande brutalité et avec fureur.

En ce qui concerne l'ordre suivant lequel les blessures ont été faites, on peut dire que les abondants épanchements sanguins qui accompagnent les plaies de la tête, et aussi l'hémorragie méningée, indiquent que les blessures de la tête ont été faites avant la section du cou. Le cou a été coupé pendant que la victime vivait encore ; c'est ce qui est indiqué par la quantité de sang trouvé sur le cadavre et autour de lui, par la pénétration du sang dans les poumons, et par l'anémie des divers organes. Les fractures de côtes et les lésions des organes internes ont été produites avant la section du cou ou en même temps que celle-ci, puisqu'on trouve des hémorragies au niveau de toutes ces lésions, et un épanchement de 100 centimètres cubes de sang dans la plèvre gauche.

En résumé, on est autorisé à admettre que la victime a été d'abord terrassée par un coup de fer à repasser, puis, une fois à terre, frappée à la tête de plusieurs coups de cet instrument, blessée à la poitrine par les genoux ou les pieds du meurtrier, enfin qu'elle a eu le cou sectionné par des coups de couperet.

Le meurtrier a été condamné à mort.

Figure 102 et 103.

Blessures du poumon par fractures multiples de côtes.

Ces pièces proviennent d'un homme de quarante-quatre ans, qui s'est jeté d'un deuxième étage dans la rue et qui est mort aussitôt d'hémorragie interne.

Il y avait plus d'un demi-litre de sang à demi-coagulé dans la cavité pleurale gauche.

Le sternum et le bassin sont fracturés près de la colonne vertébrale. En face de la ligne que forme l'ensemble de ces fractures, le poumon gauche présente sur son lobe inférieur une déchirure longitudinale presque rectiligne, pénétrant profondément.

Il y a en outre une déchirure irrégulière du péricarde, une rupture de l'oreillette gauche, et plusieurs déchirures des ventricules intéressant seulement l'endocarde et les couches adjacentes du myocarde ; une de ces déchirures pénétrait jusqu'au péricarde.

Évidemment, l'homme était tombé sur le côté gauche et antérieur de la poitrine. C'est ainsi que le cœur, comprimé entre le sternum et la colonne vertébrale, s'est rompu, et que les côtes ont été fracturées suivant une même ligne. Les extrémités de ces fractures, pénétrant dans le poumon, comme les dents d'un énorme peigne, ont produit la déchirure de cet organe.

On voit souvent des blessures moins étendues du poumon produites par l'extrémité d'une côte brisée ; elles ont ordinairement l'aspect d'une plaie par instrument piquant et pénètrent quelquefois profondément.

Fig. 102.

Fig. 103.



Tab. 16.

Planche 16.

Suicide par section du cou.

Ce cas concerne un jeune homme de vingt ans, qui s'est coupé le cou avec un couteau de poche bien aiguisé. On trouva le cadavre couché sur le dos, au milieu d'une quantité de sang relativement peu abondante. Près de la main droite, ensanglantée, se trouvait le couteau, ouvert et également ensanglanté.

La peau du cadavre n'était pas d'une pâleur extrême, non plus que les muqueuses visibles. Les lividités cadavériques étaient assez accentuées.

La blessure s'étend transversalement du milieu d'un sterno-mastoïdien au milieu de l'autre. Ses bords sont nets et s'unissent de chaque côté à angle aigu. Un peu à gauche de la ligne médiane, on voit sur chaque bord une petite entaille qui indique que le couteau a dû passer au moins deux fois. Le larynx présente, à peu près au milieu du cartilage thyroïde, une double incision : la plus élevée est transversale, l'inférieure descend légèrement vers la gauche. L'incision inférieure passe ensuite entre les cordes vocales, divise les deux cartilages aryténoïdes, derrière lesquels elle atteint la paroi antérieure du pharynx.

Les gros vaisseaux n'ont pas été sectionnés, sauf un rameau de l'artère thyroïdienne droite, laquelle est peu volumineuse, et sauf la jugulaire interne droite.

Le pharynx, l'œsophage, le larynx et la trachée sont remplis de caillots récents, qui se continuent assez loin dans les bronches. Les deux poumons montrent sur des coupes une marmorisation occasionnée par le sang aspiré.

Dans ce cas, la mort résulte non pas tant de l'hémorragie que de l'asphyxie produite par la pénétration du sang dans les voies aériennes.

On remarquera la voussure qui se trouve de chaque côté du cou. Elle est due à la rétraction des sterno-mastoïdiens, qui sont divisés en grande partie.

Figures 104 et 105.

Suicide par section du cou.

Fig. 104. — Homme de quarante-trois ans. On voit à la région laryngée quatre incisions transversales, parallèles, et rapprochées. Deux de ces incisions n'intéressent que la superficie de la peau ; les deux autres se sont réunies pour former une unique plaie béante et profonde.

Sur la préparation, on a repoussé la peau vers le haut pour montrer les lésions sous-jacentes.

Sur le larynx, au niveau de la pomme d'Adam qui est ossifiée, on voit quatre incisions transversales nettes, parallèles, très rapprochées, qui pénètrent toutes dans la cavité de l'organe. La plus inférieure divise du côté droit le cartilage thyroïde et les vaisseaux profonds du cou, ainsi que le nerf vague. — Il y a donc eu en tout six incisions, dont deux n'intéressant que la peau, et quatre intéressant le larynx.

Le cadavre présentait les signes caractéristiques de l'anémie hémorragique.

L'instrument employé est un couteau de poche à forte lame bien tranchante.

Fig. 105. — Homme de cinquante ans.

Il y a au devant de la pomme d'Adam trois incisions parallèles, symétriquement disposées : La supérieure pénètre entre le larynx et l'os hyoïde et divise en partie l'épiglotte; la seconde pénètre sur les cordes vocales supérieures; la troisième n'arrive pas dans l'intérieur du larynx. Le fragment, large seulement d'un demi-centimètre, qui se trouve entre les deux incisions supérieures, est divisé obliquement et un peu irrégulièrement en son milieu. Il s'agit là sans doute d'une fracture produite par une forte compression de la lame du couteau, laquelle n'est pas très tranchante.

Les gros vaisseaux profonds sont intacts. Mais la jugulaire externe et l'artère thyroïdienne supérieure sont divisées de chaque côté. Il y avait du sang dans le larynx et dans la trachée.

Fig. 104.

Fig. 105.

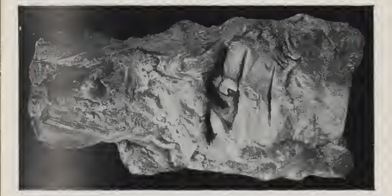


Fig. 106.



Figure 106.

Suicide par section du cou.

Un médecin de vingt-huit ans est trouvé mort dans une chambre d'hôtel fermée intérieurement, avec le cou coupé. Le cadavre gisait dans une grande mare de sang et était déjà rigide.

Sur le cou, se trouvait une plaie transversale, à bords nets, allant de l'un à l'autre sterno-mastoïdien en passant par le larynx; son bord supérieur était entaillé de 3 centimètres du côté gauche. Au fond de cette plaie se trouve le larynx, qui a été divisé immédiatement au-dessus des cordes vocales par une section nette, qui pénètre jusqu'à la muqueuse de la paroi postérieure. Six autres plaies à bords nets pénètrent dans le larynx; la plupart sont dirigées obliquement.

Les deux sterno-mastoïdiens sont coupés : le gauche entièrement, le droit presque complètement.

Les deux veines jugulaires sont divisées, ainsi que l'artère thyroïdienne supérieure droite et la grande veine cervicale gauche.

Le cadavre est exsangue. Le larynx et les bronches contiennent un peu de sang coagulé, et les poumons sont marmorisés çà et là par du sang aspiré.

Dans ce cas, la multiplicité des blessures du larynx et leurs directions différentes auraient pu faire penser à un meurtre.

Figure 107.

Plaies avec un instrument pointu et conique.

Sur le cadavre d'un enfant de quatre mois, on a fait un grand nombre de plaies avec un instrument pointu et conique, dont le plus grand diamètre est de un demi-centimètre, dans le but de montrer les caractères des blessures par instrument piquant et conique.

Ces blessures ne sont pas rondes, comme on le pourrait croire et comme on l'enseignait autrefois.

Elles sont rectilignes, et elles ne se distinguent des plaies par couteau que par leur moindre étendue, et surtout par ce fait qu'elles sont toujours orientées comme les fibres de la peau de la région. On peut voir sur la figure que cette orientation (qui est celle des plaies) est très différente sur les diverses régions du corps, et qu'elle est disposée suivant de grandes lignes courbes. Quand la plaie se trouve au point de rencontre de ces courbes, elle n'est plus rectiligne, mais en forme de pointe de flèche ou d'étoile à trois branches.

Fig. 107.



Fig. 108.



Figure 108.

Plaies faites sur l'estomac avec un instrument piquant.

Cette préparation est destinée à montrer que, comme la peau, d'autres organes, notamment l'estomac et les intestins sont composés de fibres régulièrement orientées.

Une piqûre faite sur ces organes, avec un instrument conique ou à arêtes mousses, produit une plaie dont la direction est celle des fibres de la région, tandis qu'avec un couteau la plaie aurait une direction indépendante de cette orientation, et déterminée uniquement par la position de l'arme.

L'estomac a été rempli avec du suif fondu, qui s'est ensuite solidifié. On a alors perforé l'organe avec une pointe conique longue de 5 cent. 5 et large à la base de un demi-centimètre. Les piqûres ont été faites partout au hasard, et cependant on voit qu'elles se sont orientées suivant des lignes régulières.

Chaque blessure se compose de trois plaies superposées ayant chacune une direction propre : sur la séreuse, la plaie est parallèle aux deux courbures de l'organe; sur la musculaire, la plaie a une direction perpendiculaire à la précédente; sur la muqueuse elle a encore une autre direction. C'est que sur chaque tunique les fibres ont une orientation spéciale.

Si la plaie était faite avec un instrument tranchant (couteau), elle aurait même la direction sur toutes les tuniques.

Suicide par coup de couteau.

Il s'agit d'un médecin qui s'est tué dans un hôtel. Le cadavre fut trouvé sur le plancher, étendu sur le côté gauche. Il était couvert de sang, vêtu seulement d'une chemise, laquelle était écartée au devant de la poitrine, et couverte de sang. Des taches de sang se trouvaient sur le trajet menant au lit; celui-ci était également taché de sang; auprès du cadavre était un grand couteau de poche, ouvert et ensanglanté. La position des bras et des mains était celle indiquée sur la figure.

Le cadavre porte six plaies: une sur le côté droit du cou, cinq sur le côté gauche de la poitrine. Toutes ont des bords nets qui forment deux arcs de cercle se joignant à angle aigu. Entre ces bords se trouve du sang coagulé; des stries de sang desséché s'étendent à gauche des blessures; ce sang s'est écoulé sans doute quand le cadavre a été tourné.

La plaie du cou est transversale, et sa longueur (les bords étant rapprochés) est de 3 centimètres. Elle se continue par un canal cunéiforme qui va en se rétrécissant. Parti du milieu du bord interne du sterno-mastoïdien, ce canal se dirige d'avant en arrière et un peu de dedans en dehors jusqu'à l'apophyse transverse de la vertèbre moyenne du cou. Dans ce trajet, l'arme a ouvert la paroi externe de la carotide et de la jugulaire, en respectant le nerf vague. Tout ce trajet est rempli de sang coagulé.

La plus élevée des blessures de la poitrine traverse d'avant en arrière le deuxième espace intercostal et se termine dans le poumon qui, à ce niveau, est tuberculeux et adhérent. Les quatre autres plaies sont transversales comme la précédente; elles sont dirigées d'avant en arrière et traversent les troisième et quatrième espaces intercostaux; quelques-unes intéressent les côtes. Elles se terminent dans la partie antérieure et externe du lobe supérieur du poumon, où l'on trouve *six* plaies de 4 à 7 millimètres de longueur et de 1 à 3 centimètres de profondeur. La plèvre gauche contient 300 grammes de sang, en partie liquide, en partie coagulé légèrement.

Deux des plaies cutanées présentaient des incisions secondaires, et à l'une de ces plaies correspondaient deux incisions de la plèvre. L'arme a donc été introduite deux fois dans cette plaie, et l'on comprend ainsi comment, avec cinq blessures cutanées, il y avait six blessures du poumon.

Il est hors de doute, d'après l'enquête et d'après l'ensemble des constatations, qu'il s'agit d'un suicide. Le sujet s'est frappé étant au lit; il a pu ensuite se lever et est tombé là où son corps a été trouvé. En dehors des autres preuves, les indices suivants témoignaient en faveur du suicide plutôt que du meurtre. La chemise est écartée au niveau des blessures et elle n'a pas été traversée par l'arme; les plaies de la poitrine sont très rapprochées les unes des autres, elles sont orientées de la même façon, leur trajet profond a la même direction; dans deux d'entre elles le couteau a pénétré deux fois.

La direction des blessures, notamment de celle du cou, faisait présumer qu'elles avaient été faites avec la main gauche. On apprit en effet que le sujet était gaucher.





Planche 18.

Triple blessure de l'intestin grêle par coup de couteau. Péritonite.

Un homme de quarante-neuf ans reçoit un coup de couteau dans le ventre, et meurt deux jours après à l'hôpital. Il avait refusé l'opération.

La plaie est située un peu en dedans de l'épine iliaque antérieure droite, à trois travers de doigt au-dessus du pli inguinal, auquel elle est parallèle. Elle est à bords nets, béants, écartés de 11 millimètres; elle est longue de 3 cent. 1/2; son extrémité externe est à angle aigu, l'interne est un peu obtuse. Le bord supérieur est à peu près rectiligne, l'inférieur est fortement courbé. Le fond de la blessure est formé par le muscle, de couleur sale; il s'enfonce vers la partie interne de la plaie. Celle-ci traverse la paroi abdominale de dehors en dedans et forme sur le péritoine une ouverture de 17 millimètres à bords nets et à angles aigus.

Il y a dans le péritoine une grande quantité de liquide sale et floconneux. Partout, mais surtout dans le bas-ventre, le péritoine est injecté. Les intestins, spécialement dans le côté droit du bas-ventre, sont reliés entre eux et à la paroi abdominale par un exsudat fibrino-purulent.

Vis-à-vis de la plaie péritonéale, à 1 centimètre du cæcum, une anse intestinale est divisée presque complètement; elle ne tient plus que par un pont de 2 cent. 1/2 du côté du mésentère.

Quinze centimètres plus loin, l'intestin grêle est perforé par deux plaies transversales longues de 2 centimètres et 1 cent. 1/2.

Enfin, à une distance d'encore 15 centimètres, nouvelle plaie transversale de 1 cent. 1/2.

Toutes ces plaies sont situées à peu près sur une même ligne; elles sont à bords nets, et laissent écouler le contenu intestinal. Elles sont couvertes par l'exsudat et le sang coagulé. La muqueuse est rouge, tuméfiée, et renversée en dehors de la plaie. Ce renversement se produit presque constamment, et de suite sur les blessures de l'intestin faites pendant la vie.

Dans ce cas, le coup de couteau a produit les trois formes principales de blessures que peut faire sur l'intestin un instrument semblable : une entaille, une perforation double et une perforation simple.

Figure 109.

Blessures du crâne avec une tige quadrangulaire.

Crâne d'une femme de soixante-dix-sept ans. Cette femme avait reçu trente-huit blessures par instrument piquant. De ces blessures, trente-deux siègent à la tête, onze pénètrent jusqu'à la paroi cranienne, quatre intéressent seulement la table externe de l'os ; trois le traversent complètement. Les blessures pénétrantes ont traversé les méninges, atteint le cerveau, et occasionné des hémorragies intra-craniennes. Une de ces blessures, située en arrière de la tête, a pénétré jusqu'au pont de Varole.

Les plaies cutanées sont les unes linéaires, les autres irrégulièrement étoilées. Les plaies du crâne sont nettement quadrangulaires ; la plus grande, située à la région temporale gauche, mesure 1 cent. 1/2.

Il était par suite évident que les blessures avaient été faites avec un instrument en forme de tige quadrangulaire. On trouva en effet, au milieu du sang qui entourait le cadavre, un de ces gros clous qui servent à accrocher les glaces ; il était quadrangulaire, long de 17 centimètres, large de 1 centimètre à la base. Ce clou s'adaptait parfaitement aux blessures ; c'est lui certainement qui les avait produites.

On pouvait d'autant moins douter qu'il s'agissait d'un meurtre, que la plupart des blessures siégeaient en arrière de la tête, que quelques-unes se trouvaient au visage et aux mains, et enfin que la mâchoire inférieure était fracturée.

Le meurtrier n'a pas été trouvé.

Indices de suicide.

Dans le cas relatif à la figure 109, l'auteur indique toutes les raisons qui prouvent que les blessures résultent d'un suicide, et parmi ces raisons, il y a celle-ci : la plupart des plaies (faites avec un instrument piquant) se trouvent à la partie postérieure du crâne. C'est là en effet un indice sérieux en faveur du suicide, mais non pas une preuve absolument irrécusable. Nous voyons, en effet, à la figure 139, un crâne perforé au milieu de l'occipital par une balle ; il s'agit cependant d'un homme qui s'est suicidé en public, et qui a trouvé le moyen de se tirer un coup de pistolet derrière la tête.

Quand il s'agit de suicide commis par un aliéné, on peut rencontrer les blessures les plus bizarres et les plus imprévues non seulement par leur nature, mais aussi par leur siège. Nous venons, par exemple, à la page 87, des aliénés s'enfoncer des clous dans le crâne, et en des régions qui ne sont pas très facilement accessibles. D'autres aliénés se sont fracturé le crâne en se frappant avec une hachette, un marteau, etc.

Figure 110.

Coup de couteau dans le pariétal.

La blessure a été faite avec un grand couteau de poche. Elle représente exactement l'empreinte de ce couteau ; on peut reconnaître le côté

Fig. 109.

Fig. 110.



Fig. 111.

Fig. 112.



du tranchant et le côté du dos de la lame. Sur la table externe, les bords de la plaie osseuse sont bien nets, sauf vers l'extrémité élargie du bord antérieur, où il y a une petite fracture. La table interne du crâne était quelque peu détachée au niveau des bords de la plaie.

Mort par hémorragie méningée.

Figure 111.

Plaies du crâne.

Voûte cranienne d'un jeune homme, qui, pour se tuer, s'était enfoncé dans la tête deux chevilles servant à pendre les lampes. Il s'est ensuite jeté par la fenêtre, et est mort d'hémorragie interne, occasionnée par la déchirure du foie.

Les deux plaies du crâne sont régulièrement circulaires, et leur diamètre atteint presque 1 centimètre. Elles ont traversé les méninges et l'écorce du cerveau.

Figure 112.

Blessures par une lime triangulaire. Meurtre.

Trois des blessures ont la forme d'une étoile à trois branches, chaque arête de la lime ayant coupé la peau.

Les deux autres blesssures, bien que faites avec le même instrument, sont irrégulières, soit que l'arme ait rencontré un pli de la peau, soit qu'elle ait été introduite plusieurs fois dans la même plaie.

Figures 113 et 114.

Blessures de la main gauche reçues en se défendant contre des coups de couteau.

Il s'agit d'un homme de quarante-sept ans, tué dans une rixe. Il avait reçu vingt-quatre coups de couteau à la tête, neuf au thorax.

La figure 113 représente la face dorsale de la main et de l'avant-bras gauches. On y voit six blessures produites par un instrument tranchant et piquant : trois sur la main, une sur l'avant-bras, et deux plaies tangentielles : une à la face cubitale de la première phalange du doigt médius, l'autre au-dessus de la tête du cubitus.

Sur l'autre face (fig. 114), on voit, outre la continuation des deux plaies tangentielles susmentionnées, trois plaies rectilignes d'environ 1 centimètre dans la paume de la main, et trois autres un peu plus petites sur le poignet.

Toutes ces blessures sont disposées irrégulièrement et pénètrent dans le tissu cellulaire sous-cutané.

On ne trouve pas de communication entre celles de la face dorsale et celles de la face palmaire.

Ce sont évidemment des blessures reçues en essayant de parer les coups de couteau. Leur multiplicité est en rapport avec le grand nombre des autres blessures.

Fig. 113.

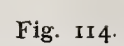


Fig. 114.



Fig. 115.

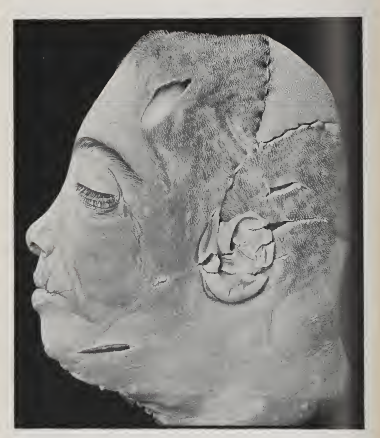


Figure 115.

Meurtre par des coups portés avec un sabre à fascines.

Prostituée de vingt-trois ans, assassinée.

La figure 115, dessinée d'après la pièce conservée, montre plusieurs plaies de la tête.

1° Sur le frontal gauche, une plaie de 4 cent. 1/2, rectiligne, à bords nets, pénétrant jusqu'à l'os, lequel est fendu dans la même direction que la plaie.

2° Trois plaies parallèles sur la région pariétale et sur l'oreille; elles sont également rectilignes, à bords nets et pénètrent jusqu'à l'os. Les deux inférieures divisent les cartilages tragus et antitragus; la plaie médiane, après une interruption de 1 cent. 1/2, se continue sur la joue par une incision superficielle, longue de 1 centimètre.

3° Une plaie de 3 centimètres, à bords nets, située sur le maxillaire inférieur, et pénétrant jusqu'à cet os.

Figure 116.

Meurtre par des coups portés avec un sabre

La figure 116 montre les lésions du crâne correspondant aux blessures ci-dessus. Sur le frontal, se voit une fracture formant une fente béante. large de 3-4 millimètres, longue de 4 cent. 1/2, terminée à angle aigu à ses extrémités. La dure-mère n'est pas divisée; mais les méninges et les circonvolutions sous-jacentes sont contusionnées et ecchymosées; Le bord supérieur de la plaie osseuse est brisé (écorné) en son milieu, la table interne est partiellement éclatée.

Le muscle temporal gauche présente deux solutions de continuité qui n'ont l'aspect d'une fente qu'en certains points. L'os temporal dans toute son étendue et la partie inférieure du pariétal sont fracassés; on peut reconnaître trois traits de fracture principaux qui correspondent aux trois plaies cutanées. — En ces points, les méninges et le cerveau sont déchirés, contusionnés, et couverts de gros caillots.

La forme, la longueur, la disposition des plaies cutanées et osseuses indiquent des lésions produites par des coups avec un lourd instrument à tranchant épais : vraisemblablement un sabre. Le premier coup a été sans doute celui porté sur le front; les autres blessures, parallèles entre elles, ont été probablement faites alors que la femme était déjà étendue à terre et sans défense.

Une preuve de plus en faveur du meurtre est que la phalangette du pouce était fendue ainsi que l'ongle. Cette blessure, accompagnée d'épanchement sanguin, a été évidemment faite pendant que la femme se défendait.

On a trouvé un grand nombre de spermatozoïdes dans le vagin; mais puisqu'il s'agit d'une fille publique, on ne peut conclure que le meurtrier a coïté avec la victime immédiatement avant de la tuer.

Le coupable était un artilleur, qui avait frappé avec son sabre à fascines.

Figure 117.

Meurtre par coup de sabre.

Cette pièce provient d'un homme de quarante-trois ans, frappé d'un coup de sabre et mort quatorze jours après de méningo-encéphalite.

On peut distinguer dans la blessure :

1° Une fracture en fente, qui correspond directement au coup de sabre.

2° Un fragment qui occupe une grande partie du pariétal.

La fracture en fente est longue de 10 centimètres et forme une courbe à convexité antérieure. En son milieu, on voit que les bords sont taillés en biseau, celui-ci tourné en arrière. — Cette fracture intéresse toute l'épaisseur de l'os. Elle forme la limite antérieure d'un fragment ovale long de 10 centimètres, large de 5 cent. 1/2 qui peut être relevé comme une soupape de façon à montrer l'intérieur du crâne. Le fragment présente lui-même, dans sa partie supérieure, une fracture transversale, et, en outre, un éclat intéressant seulement la table externe, et formant un ovale de 4 centimètres de long sur 1,3 de large, dont le bord antérieur est constitué par une partie de la fracture en fente.

Fig. 116.

Fig. 117.



Fig. 118.



Fig. 119.



Figures 118 et 119.

Plaies du crâne.

Fig. 118. — Voûte cranienne d'une femme de quarante-trois ans, tuée avec ses quatre enfants, par son mari atteint de délire alcoolique. Elle a été d'abord frappée à la tête avec le tranchant d'une pioche; elle a eu ensuite le cou coupé.

On voit sur le côté droit du crâne quatre plaies osseuses presque parallèles.

Les trois antérieures forment des fentes assez régulières. La deuxième (située plus haut) pénètre suivant un biseau oblique d'arrière en avant; elle se complique, à sa partie antérieure, d'un éclat de l'os.

La quatrième blessure, située vers la bosse pariétale, pénètre suivant un biseau taillé d'avant en arrière; son bord antérieur est convexe en avant; il contribue à limiter un fragment ovale que l'on peut soulever comme un couvercle.

Fig. 119. — Voûte cranienne d'un homme de cinquante-quatre ans, mort d'un coup de sabre que lui avait asséné un agent de police.

Derrière la suture coronaire gauche, et parallèlement a celle-ci, se trouve une entaille de 3 cent. 1/2 de long, avec des bords nets. Derrière cette entaille, un fragment en forme d'ovale pointu de 1 centimètre de largeur, et déprimé de 1-2 millimètres en avant. A ce niveau, la table interne est brisée suivant la même forme, mais dans une étendue un peu plus grande. Le bord antérieur de l'esquille a ouvert l'artère méningée moyenne, et il en est résulté l'hémorragie abondante qui se produit en pareil cas (Voy. pl. 8).

Le sabre n'était pas aiguisé; il a agi plutôt comme un instrument à arêtes, que comme un instrument tranchant.

Figure 120.

Fracture produite par une hache de forme particulière.

En 1884, un changeur et ses deux enfants furent tués à Vienne par des anarchistes.

La figure 120 représente la fracture du père.

Cette fracture siège sur le pariétal droit ; c'est un trou triangulaire ; le petit côté mesure 1 cent. 1 et les grands côtés 4 cent. 1/2. Le bord antérieur est net ; le postérieur est brisé en haut ; la table interne a éclaté sur les deux bords. Les esquilles de celle-ci, ainsi que le fragment détaché du trou, étaient enfoncées dans le cerveau. — On voit que le trou du crâne se continue en haut et en bas par une fracture linéaire.

Une telle blessure a été faite évidemment par le tranchant d'une hache.

Les blessures constatées sur le crâne des enfants ont une forme très différente.

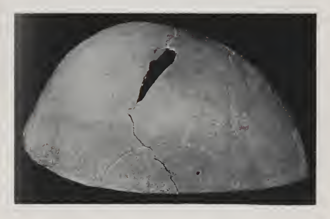
L'un des enfants avait le crâne fracturé à sa partie postérieure par un trou arrondi.

Chez l'autre enfant, il y avait sur le crâne un trou régulièrement quadrangulaire encadré par une fracture de la table externe.

On pourrait donc croire que deux ou trois armes diverses ont été employées, et que peut-être il y a eu deux ou trois meurtriers. Mais il faut se rappeler qu'il y a certains instruments dont le fer forme d'un côté une hache, tandis que l'autre côté, ou le dos, est saillant et quadrangulaire. Il était permis de supposer que le père et les deux enfants avaient été frappés avec un même instrument, agissant par son tranchant chez le père, et par l'autre extrémité chez les enfants.

C'est ce qui fut établi plus tard par l'enquête. Un seul anarchiste, pendant qu'un autre faisait le guet, avait tué les trois victimes avec une canne-hache (appelée *fokos*) ; il avait frappé le changeur avec le tranchant de cette arme, et, les deux enfants étant survenus, il les avait frappés avec le dos de la même arme.

Fig. 120.





Coup de revolver (9 millimètres) tiré à bout portant dans la région du cœur (grandeur naturelle).

A deux travers de doigt et un peu au-dessus du mamelon gauche se trouve une plaie circulaire de 4 millimètres, comme percée à l'emporte-pièce, dont le fond et les bords sont noirs ; du sang s'en est échappé et forme vers la droite une trace desséchée. La plaie occupe le centre d'une zone circulaire, parcheminée, brun noirâtre. Après cette zone, s'en trouve une seconde, mal limitée, irrégulièrement circulaire, éraflée en plusieurs points, commençant à se dessécher. Toute cette région était recouverte de fumée de la poudre ; après lavage, on voit, principalement dans la moitié supérieure de la seconde zone, de nombreux points noirs, qui sont constitués par l'incrustation de grains de poudre non brûlés ou incomplètement brûlés. Enfin, après le nettoyage, on peut voir encore une troisième zone, grande comme la paume de la main, qui s'étend à gauche jusqu'au-dessus du mamelon; cette région est un peu tuméfiée, comme empâtée, et à ce niveau la peau est légèrement bleuâtre.

L'orifice de la plaie (4 millimètres) est beaucoup plus petit que le projectile (dont le diamètre est de 9 millimètres). Cette différence tient à ce que la peau est distendue au moment où elle est traversée par la balle et que lorsqu'elle revient à sa position normale, le trou fait par le projectile devient plus petit. Le projectile déprime la peau en entonnoir; il perfore le sommet de cet entonnoir, en même temps qu'il en érafle les parois. Ce sont ces parois de l'entonnoir qui constituent ensuite la première zone entourant la plaie, zone parcheminée qu'on appelle à tort « bourrelet inflammatoire ». La dimension de cette zone indique approximativement le calibre du projectile. — On peut se rendre compte de ce mode de production des plaies en tirant des balles sur des plaques de caoutchouc tendues.

Quand le coup a été tiré de près, les bords de la plaie sont décollés. et les parois de la cavité ainsi formée sont noircies par la poudre. C'est qu'en pareil cas les gaz de l'explosion entrent par la plaie et s'introduisent entre la peau et le plan sous-jacent (notamment au crâne, à la paroi thoracique, etc.).

Sur la seconde zone, il y a la contusion produite par l'explosion des gaz, quelquefois une légère brûlure; de plus un dépôt de fumée, et enfin l'incrustation de grains de poudre dans la peau.

La zone décrite en dernier lieu tient à la suffusion sanguine produite dans le tissu sous-cutané et intermusculaire, autour du canal creusé par la balle.

Figure 121.

Suicide avec une carabine.

La plaie, située à la région précordiale, présente un orifice irrégulièrement arrondi, de 12 millimètres de diamètre. Les bords sont un peu déchiquetés ; ils ont une coloration noirâtre aussi bien extérieurement qu'intérieurement. Le pourtour de la plaie présente une coloration noire diffuse, et les poils sont roussis.

Le trajet du projectile forme un canal de la grosseur du petit doigt qui va directement d'avant en arrière, perfore le cœur de part en part, et se termine dans une vertèbre, où l'on trouve la balle qui est peu déformée.

Cette blessure ne diffère pas essentiellement de celle que pourrait faire un revolver de moyen calibre.

Figure 122.

Blessures avec un petit pistolet double, qui a éclaté au moment où le coup était tiré (suicide).

A la région temporale droite, la peau est noircie sur l'étendue de la paume de la main. Au milieu de cette zone, se trouve la plaie irrégulière, longue de 2 cent. 1/2, large de 1 centimètre, avec des bords noirâtres. Les cheveux sont roussis. Tout près de la plaie, on voit deux cercles concentriques, brunâtres, de 1, 5 et 1 cent. 3 de diamètre. C'est la marque du second canon de l'arme.

La peau de la partie droite du thorax, entre l'extrémité antérieure des 2[e] et 3[e] côtes, présente une plaie curviligne de 2 centimètres de long. Dans le tissu cellulaire sous-jacent, on trouve un fragment du canon de l'arme, fragment long de 2 cent. 1/2 et large de 1 centimètre.

Figure 123.

Suicide par six coups de revolver, dont quatre ont perforé le cœur.

Un jeune homme, après avoir tiré un coup de revolver sur un médecin (annonceur) qui le soignait d'une gonorrhée, se tire ensuite six coups dans la région précordiale.

On voit sur le sternum, au-dessus de la ligne mamelonnaire, une zone de la grandeur de la main, qui est desséchée, avec plusieurs excoriations, et dont la couleur brun noirâtre disparaît en partie par le lavage. Dans cette zone, se trouvent 5 plaies, très rapprochées, grosses comme une lentille, avec des bords finement dentelés et noirs. Toutes ces plaies pénètrent dans le thorax. Une sixième blessure, située plus à gauche, et non représentée sur la figure, se termine en cul-de-sac et ne contient pas de projectile.

Fig. 121.



Fig. 122.



Fig. 123.



Des 5 plaies pénétrantes, la première à gauche traverse le cartilage de la 2e côte puis le poumon gauche. A la face postérieure de celui-ci, sous la plèvre, on trouve un projectile conique de 5 millimètres, non déformé. Les quatre autres traversent le sternum, le péricarde et la paroi antérieure du ventricule droit. L'une d'elles, dirigée d'avant en arrière, et un peu en haut, passe au-dessous de l'origine de l'artère pulmonaire, traverse la valvule tricuspide, puis l'oreillette droite, et se termine dans le médiastin, où l'on trouve une seconde balle légèrement déformée. Une autre blessure va de droite à gauche, passe sous la valvule pulmonaire dans le ventricule droit, perfore la cloison cardiaque, l'aorte, deux parois de l'oreillette gauche, et le médiastin. La balle qui a produit cette blessure est logée dans une vertèbre.

Une autre balle a traversé seulement la paroi antérieure du ventricule droit; cette balle n'a pu être trouvée, malgré des recherches prolongées.

La dernière balle a traversé les deux parois du ventricule droit et se trouve dans le péricarde au milieu des caillots.

Ce cas est instructif en ce qu'il montre qu'une plaie perforante du cœur n'entraîne pas la mort immédiate, qu'elle permet au blessé d'accomplir encore certains actes, notamment de se tirer d'autres coups de feu. Cela peut arriver surtout avec les revolvers, parce que les coups se succèdent très rapidement, parce que la commotion produite par l'explosion est relativement minime, enfin parce que les projectiles ne produisent que des plaies assez petites.

Survie après des blessures graves.

On voit que, dans ce cas, la perforation du cœur par une balle n'a pas entraîné immédiatement la mort ni même la perte de connaissance.

On voit de temps en temps des faits de ce genre, et nous-même en avons rencontré plusieurs, non seulement à l'occasion de suicides, mais aussi à l'occasion de meurtres.

Un des plus frappants parmi les cas de ce genre que nous avons vus est celui d'un homme qui avait eu le ventricule gauche perforé par une balle de revolver; après avoir reçu cette blessure dans une chambre du rez-de-chaussée, cet homme lança à la tête de son adversaire une lampe qui alluma un commencement d'incendie; il alla puiser de l'eau dans la cour, rapporta le seau, en jeta le contenu sur le feu, qu'il éteignit, et se plaça ensuite sur son lit où il mourut.

Recherche des balles dans un cadavre.

En lisant le texte qui accompagne la figure 123, on voit qu'à l'autopsie il a été impossible, malgré des recherches prolongées, de retrouver une balle qui avait pénétré dans le ventricule droit.

La recherche des balles dans un cadavre est en effet parfois très difficile et demande beaucoup de temps et d'attention; il n'est pas extrêmement rare que, comme dans le cas actuel, des recherches très minutieuses restent sans résultat. Cela arrive surtout dans les plaies de tête ou dans les plaies de la poitrine et de l'abdomen, quand le trajet de la blessure est très large, mal limité, quand certains organes sont dilacérés, quand il existe un abondant épanchement de sang, et aussi quand la balle a ricoché à l'intérieur du corps. En pareil cas, il convient de recueillir les caillots et tout le sang liquide épanché, afin que la balle ne soit pas perdue avec eux, d'explorer attentivement tous les os à tissu spongieux, notamment les vertèbres, sur lesquelles l'orifice d'entrée des projectiles est souvent à peine visible. La balle est quelquefois aussi logée dans un muscle où des incisions faites au hasard permettent de la rencontrer.

Figure 124.

Coup de revolver dans la bouche (suicide).

Blessure irrégulière et anguleuse dans la partie postérieure et gauche de la voûte palatine; les bords sont déchiquetés, et présentent, ainsi que le fond, une couleur noire. Des grains de poudre se voient autour de la plaie.

Figure 125.

Suicide par coup de revolver dans la bouche.

Extérieurement, on ne voyait qu'une hémorragie par la bouche et par le nez, et un noircissement de poudre à la partie antérieure de la cavité buccale.

Sur le dos de la langue, à gauche et un peu en arrière de la pointe, se trouve une plaie irrégulière, noircie, à laquelle succède un canal de la grosseur du petit doigt, qui parcourt la moitié gauche de la langue, fracasse le côté gauche de l'épiglotte, érafle la corne du larynx, perfore la paroi postérieure du pharynx. La balle se trouve dans l'apophyse transverse de la première vertèbre cervicale; elle a 9 millimètres de diamètre; sa pointe seule est déformée. Les gros vaisseaux du cou sont intacts; mais, au niveau de la fracture de l'atlas, l'artère vertébrale gauche est déchirée. Le crâne est intact; mais, çà et là, spécialement au niveau du pariétal droit, il y a des épanchements sanguins dans les méninges et de petites contusions de l'écorce cérébrale. Dans les deux poumons, on trouve une abondante quantité de sang aspiré.

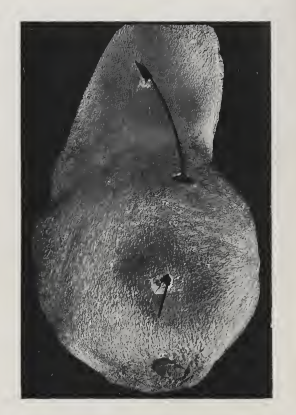
La mort résulte en partie de la commotion cérébrale, et en partie de l'asphyxie par inspiration du sang de la blessure.

Fig. 124.



Fig. 125.

Fig. 126.



Figures 126.

Coup ayant traversé la mamelle. Trois orifices produits par une balle.

Au cours d'une rixe survenue dans un cabaret, une femme est tuée par un coup de revolver de 7 millimètres, coup tiré à plus d'un mètre.

Le médecin qui examina le cadavre déclara que deux des blessures seulement avaient été faites par une balle, et que la plaie inférieure (celle du haut, sur la figure), en raison de sa forme, devait être attribuée à un couteau ou à une autre arme analogue. On pouvait en effet supposer qu'au milieu de la bataille générale la femme avait reçu un coup de couteau.

L'autopsie montra cependant que les 3 plaies avaient été faites par une même balle, qui avait traversé de haut en bas la mamelle pendante, puis perforé la poitrine et atteint la pointe du ventricule gauche. Il y avait donc 2 orifices d'entrée et 1 orifice de sortie. Le premier orifice d'entrée est arrondi et entouré d'un cercle contus correspondant aux dimensions du projectile. L'orifice moyen (orifice de sortie) est situé sur le pli inférieur du sein ; il est presque rectiligne, et ses bords ne sont pas contusionnés. La troisième plaie est rectiligne ; à sa partie supérieure on voit une excoriation de la peau, qui indique que c'est un orifice d'entrée.

Figure 127.

Suicide avec un fusil de chasse.

Ce cas est celui d'un domestique d'officier qui s'est tué avec un fusil de chasse appartenant à son maître. Il s'est sans doute tiré le coup dans la bouche, et il a fait partir l'arme avec un de ses pieds, que l'on a trouvé déchaussé.

Il ne reste de la tête que quelques éclats d'os et des morceaux méconnaissables des parties molles. Les deux mâchoires, la base du crâne, les vertèbres et les autres organes de la partie supérieure du cou, tout a été fracassé.

Il y avait dans la cartouche 6 gr. 5 de poudre. Le dégât colossal qui s'est produit peut s'expliquer par la seule action des gaz d'explosion. Des expériences montrent en effet qu'en opérant avec de grosses armes chargées seulement à poudre, et tirées dans la bouche, on produit des lésions aussi considérables.

Toutefois dans le cas actuel, les effets du coup de feu ont été augmentés par une disposition spéciale du projectile ; à la pointe de ce projectile qui est en plomb mou, se trouve une cheville de cuivre qui, en heurtant contre un objet dur, fait éclater la balle.

Action des gaz de combustion de la poudre.

Les figures 127 et 135 offrent des exemples très remarquables des dégâts énormes que peuvent produire les gaz de combustion de la poudre, quand le coup de feu est tiré à bout portant ou à une très faible distance. Ce sont là des cas exceptionnels.

Mais l'on a très souvent l'occasion de voir des effets moins violents, mais encore considérables, des gaz de combustion.

Quand un coup de feu est tiré dans la bouche, même avec une arme de petit calibre, presque constamment on observe des déchirures multiples des parois buccales. De même les coups tirés très près du front produisent des plaies cutanées dont les bords sont décollés sur une grande étendue, et parfois fendues de dedans en dehors.

Nous avons vu une plaie du front qui affectait ainsi la forme d'une grande croix régulière ; les agents de police, en voyant une telle blessure, avaient supposé qu'elle avait été faite par un poignard, et qu'il s'agissait d'un meurtre commis par des individus qui avaient voulu « marquer » leur victime en la désignant comme un traître.

Quand on incise de telles blessures, on voit que la cavité formée par le décollement de leurs bords offre des parois tomenteuses, fortement colorées en noir par la fumée, par les grains non brûlés de la poudre, et sans doute aussi par des brûlures superficielles.

Fig. 127.

Fig. 128.

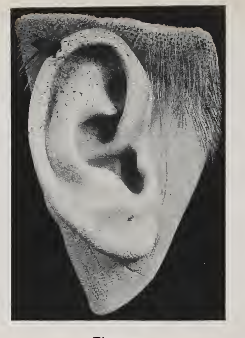


Fig. 129.

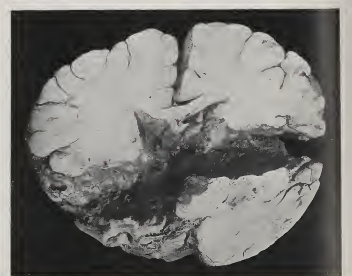


Figure 128.

Plaie en sillon sur l'oreille. Incrustation de grains de poudre.

Il s'agit dans ce cas d'un « suicide à deux ».

Un jeune homme tire sur sa maîtresse, puis sur lui-même, et se jette ensuite par la fenêtre. Il meurt aussitôt de déchirures du foie et de fractures multiples de côtes occasionnées par la chute.

La balle de 7 millimètres que s'était tirée ce jeune homme, avait pénétré au niveau de l'apophyse zygomatique, fracassé la voûte de l'orbite et s'était arrêtée dans l'apophyse *crista-galli*. Les méninges et le cerveau étaient contusionnés et déchirés sur le trajet de la balle.

Ce cas est intéressant, en ce qu'il montre qu'une blessure du cerveau n'entraîne pas toujours la perte immédiate de connaissance et permet au blessé d'accomplir certains actes, de se porter d'autres coups, etc.

La jeune fille mourut pendant qu'on la transportait à l'hôpital. Elle avait reçu deux coups de feu : 1 à la tête, et 1 à la poitrine.

La première blessure commence sur le bord supérieur de l'hélix de l'oreille droite, et forme un sillon en demi-cercle de 5 cent. de large. Il est ponctué de noir. Des grains de poudre se sont incrustés aussi dans la moitié supérieure de l'oreille et dans la partie adjacente du cuir chevelu; ils sont d'autant moins rapprochés qu'on s'éloigne plus de la plaie. Le sillon de celle-ci se termine par un trou noirci auquel fait suite un canal qui pénètre dans le crâne au-dessus de la base du rocher, traverse les deux ventricules et se termine au niveau du pariétal gauche, sans déchirer la dure-mère. C'est là, au milieu de caillots dans les méninges, qu'on trouve la balle, qui est déformée.

La plaie de poitrine, grosse comme un pois, est située à la partie interne du sein droit. A ce niveau, les vêtements sont fermés, troués par la balle et noircis. La plaie elle-même n'est pas noircie, non plus que les mains. La balle s'est dirigée en arrière et à gauche, traversant le médiastin antérieur et l'oreillette droite pour venir se loger dans le côté gauche de la colonne vertébrale. Elle est déformée.

Pas de spermatozoïdes dans le vagin.

Que la jeune fille ait été tuée par l'homme, cela ne peut guère être mis en doute. Mais qu'elle ait été tuée de son propre consentement, c'est ce qu'on ne peut établir. Le fait que l'une des blessures se trouvait à droite de la poitrine, et avait traversé les vêtements; le fait que l'autre blessure a été tirée à environ 5 centimètres du crâne, ainsi que l'indique la répartition du tatouage comparée avec ce qu'on observe en faisant des expériences avec le même revolver, tout cela éveille plutôt le soupçon que la jeune fille a été tuée sans son consentement, et sans le savoir.

Survie après des blessures graves.

A propos de la figure 128, Hofmann fait remarquer qu'un blessé qui a une balle dans le cerveau est encore capable d'accomplir certaines actions, par exemple de se jeter par la fenêtre.

Le cerveau montre en effet quelquefois une très grande tolérance envers les blessures. Nous avons observé nous-même quelques exemples de cette tolérance que nous avons cités ailleurs (1).

Un médecin allemand, le Dr Cissel en a rassemblé d'autres, parmi lesquels les deux suivants :

Un homme s'installe devant un miroir, et, armé d'un marteau, il s'enfonce dans le

(1) Vibert, *Précis de médecine légale*, 4e édition, Paris, 1897.

crâne cinq clous de 43 millimètres et de 2 millimètres de diamètre. Ces clous, complètement enfoncés jusqu'à la tête, se trouvaient : 4 au vertex, 1 à la région temporale droite. L'homme ne présenta aucun symptôme grave ; il se rendit, en partie à pied, en partie en tramway, à l'hôpital, où il arriva quatre heures après s'être blessé. On fit l'extraction de tous les clous. Le blessé conserva quelque temps de légères douleurs à la région temporale et des vertiges ; il sortit complètement guéri,

Un aliéné se perfore le crâne avec un poinçon dans la région pariétale, et au-dessus de l'oreille droite. Il introduit ensuite de longues aiguilles dans les plaies. Il a une hémiplégie gauche, qui disparaît au bout de quatorze jours.

FIGURE 129.

Balle ayant traversé le cerveau (suicide).

La plaie d'entrée est à la région temporale droite. Elle se continue par un canal qui traverse les corps striés et les ventricules latéraux, et qui est rempli par des caillots et des fragments de substance cérébrale. Il est noirci par la poudre ; cette teinte noire diminue à mesure qu'on s'avance vers la gauche.

FIGURE 130.

Fracture en trou du frontal par un revolver ordinaire (suicide).

Ouverture circulaire large de 12 millimètres, avec des bords nets évidés vers l'intérieur. Pas d'orifice de sortie.

FIGURE 131.

Coup tiré de près avec une arme Mannlicher (suicide).

Sur la glabelle du front, orifice d'entrée circulaire, duquel rayonnent trois traits de fracture :

Deux se dirigent vers l'orbite et se terminent par le fracassement du crâne ;

Le troisième part en arrière, gagne la bosse pariétale gauche où il se divise en deux traits : l'un externe, qui gagne la fosse occipitale, l'autre interne, qui traverse presque transversalement la suture sagittale et gagne l'écaille du temporal droit.

Fig. 130.



Fig. 131.



Fig. 132.

Fig. 133.

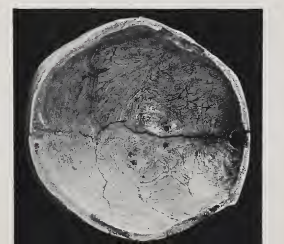


Figure 132.

Orifice de sortie de la blessure précédente.

C'est un trou rond de près de 2 centimètres avec des bords évidés en dehors, nets sur la table interne ; il est situé à la partie postérieure du crâne. Tout autour, les os sont fracturés d'une manière qui paraît d'abord irrégulière.

Cependant on peut voir que presque toute la partie postérieure du crâne est détachée sous forme d'un morceau irrégulièrement circulaire, à la partie inférieure duquel se trouve l'orifice de sortie. Celui-ci occupe le centre d'un second fragment plus petit et circulaire, divisé par quatre traits radiés, partant du trou de sortie et formant un cône légèrement saillant en dehors.

Figure 133.

Suicide par un coup de revolver de moyen calibre tiré dans le front.

On voit la face interne de l'orifice d'entrée ; ses bords sont évidés. De cet orifice, part un trait de fracture parallèle à la suture sagittale ; au milieu de celle-ci, il se divise, à angle très obtus, en deux longues branches.

Figures 134 et 135.

Suicide par coup de feu.

Fig. 134. — *Suicide par un coup de revolver d'ordonnance* (9 *millimètres*), *coup tiré sur le côté gauche du front; orifice de sortie en arrière et à droite du crâne.*

Un morceau d'os grand comme la moitié de la main a été détaché. Ce morceau est fracassé; en son milieu on voit un trou grand comme un haricot, par lequel a passé le projectile.

L'ouverture qui limitait le morceau détaché est irrégulièrement circulaire avec une encoche en bas.

A l'intérieur du crâne, ses bords sont nets et aigus; sur la table externe, ils sont taillés en biseau aux dépens de cette table.

Ceci permet de reconnaître que le traumatisme a agi de dedans en dehors, c'est-à-dire que la plaie osseuse représente un orifice de sortie.

Fig. 135. — *Suicide par un coup de revolver* (*12 millimètres*); *coup tiré à la région temporale droite.*

En avant de la partie plane du temporal, on voit la moitié inférieure de l'orifice d'entrée, large de 1 cent. 5. La moitié supérieure fait défaut; elle a été enlevée, en même temps qu'un gros morceau du pariétal. Ce morceau n'était pas auprès du cadavre; il a sans doute été lancé au loin et n'a pu être retrouvé.

Le crâne présente en outre plusieurs grands traits de fracture, qui partent les uns de l'orifice d'entrée, les autres de chaque extrémité du grand trou, et dont plusieurs vont jusqu'à la base du crâne.

Une partie du cerveau est détachée; le reste était déchiré; on y trouve une balle déformée, dont le calibre est de 12 millimètres.

Les grands dégats qui se sont produits ici indiquent une grande force explosive des gaz, ce qui suppose une grande charge de poudre et une arme de fort calibre. — Le grand fragment du crâne a été détaché de dedans en dehors par l'explosion des gaz. C'est ce que prouve nettement l'aspect des bords du trou, qui sont taillés en biseau aux dépens de la table externe.

Fig. 134.

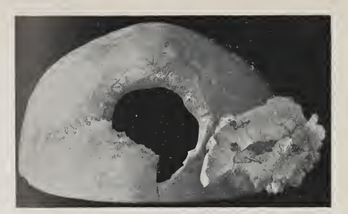


Fig. 135.

Fig. 136.

Fig. 137.



Figures 136 et 137.

Suicide et meurtre par coup de feu.

Fig. 136. — ***Suicide avec un pistolet de moyen calibre, chargé avec du plomb haché.***

Crâne d'un jeune homme de vingt ans.

Ce crâne est troué et fracassé, les os voisins ont sauté, la voûte cranienne est en partie détachée ; la suture coronaire droite est en diastasis.

Fig. 137. — ***Meurtre par un anarchiste.***

Coup tiré à bout portant sur un individu à terre.

Orifice d'entrée sur la suture coronaire gauche. De cet orifice partent deux traits ; l'un parcourt le frontal ; l'autre se dirige en arrière, traverse la suture sagittale, gagne la partie interne et postérieure du pariétal droit, et descend jusque dans la fosse occipitale droite.

Le projectile avait pénétré verticalement par la partie antérieure du ventricule latéral gauche.

On l'a retrouvé, déformé, à la base du crâne.

Figures 138 et 139.

Suicide par coup de feu. Siège insolite de l'orifice d'entrée.

Fig. 138. — L'orifice d'entrée, de forme circulaire, se trouve sur l'angle antérieur et interne du pariétal droit. Le frontal présente une fente qui commence au milieu de la suture coronaire, et descend, en s'élargissant peu à peu, vers la base du crâne; elle se termine à la selle turcique. Cette fente a été produite par la brusque compression verticale du crâne.

La balle se trouvait à la pointe de la pyramide du rocher droit. Elle est déformée, ainsi qu'on le voit sur la figure (elle est représentée en bas et à gauche).

Fig. 139. — Il s'agit d'un homme de trente ans, qui, étant assis sur une chaise, dans un café rempli de monde, s'est tiré un coup de pistolet double du calibre de 9 millimètres. Il avait sur lui une lettre donnant le motif de son suicide.

L'orifice d'entrée se trouve à la *partie postérieure du crâne*, au niveau de la pointe de l'occipital. Il est noirci par la poudre.

Sur le crâne, l'orifice représente un trou rond de 12 millimètres, avec des bords taillés en biseau aux dépens de la table interne. Sur son côté droit, ce trou donne naissance à un diastasis de la suture lambdoïde, se transformant ensuite en une fracture grossièrement dentelée, qui a la direction du trait de scie par lequel on ouvre ordinairement le crâne, et se termine en un diastasis de la suture qui réunit l'occipital à la pyramide du rocher.

Il y a en outre des fractures isolées des orbites.

La balle, fortement déformée, se trouve dans la pointe du rocher droit.

Ce cas est intéressant en raison du siège insolite de la blessure. Si le fait ne s'était passé *coram populo* et dans des circonstances parfaitement claires, on aurait facilement soupçonné qu'il s'agissait d'un meurtre.

Fig. 138.

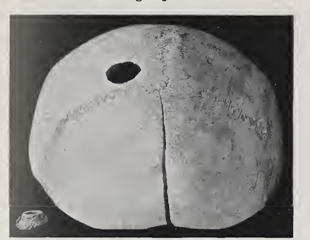


Fig. 139.

Fig. 140.

Figure 140.

Coup de feu.

Coup d'un fusil de chasse chargé de plombs, et tiré à une distance de trois pas, sur un vieillard qui volait du bois.

C'est le côté gauche du front qui a été atteint.

Fracassement étendu du crâne, spécialement à la région fronto-temporale gauche.

Plusieurs morceaux d'os sont enlevés.

Planche 20.

Plaie d'arme à feu à trajet circulaire

Une forme intéressante de déviation des projectiles à l'intérieur du corps est celle dite en « anneau » (Ringelschuss). La balle qui rencontre obliquement un os à surface courbe contourne celui-ci. On voit ces déviations sur la face convexe des os du crâne, des côtes, etc.; et aussi sur la face concave desdits os; ce qui est arrivé notamment dans le cas présent.

Il s'agit d'un jeune homme qui s'est tué avec un revolver de 7 millimètres. Le projectile a fait une ouverture grosse comme un pois à la région temporale droite. Il a traversé obliquement, en se dirigeant en haut et en arrière, le muscle temporal, la grande aile du sphénoïde, et est arrivé dans la partie externe de la fosse sylvienne droite jusqu'à la concavité de la voûte frontale. Il s'est alors dirigé entre la dure-mère et le cerveau, se creusant un demi-canal dans les circonvolutions et a cheminé ainsi, au-dessous des méninges, parcourant toute la face supérieure du cerveau d'avant en arrière jusqu'à la circonvolution occipitale antérieure, où il est resté.

Des déviations de ce genre peuvent rendre très difficile la recherche du projectile. Il est bon, en pareil cas, d'enlever d'abord le cerveau *in toto*, d'explorer soigneusement l'épanchement sanguin, et seulement alors de procéder à l'examen du cerveau.

Ce qui est beaucoup plus fréquent que cette déviation en arc de cercle, c'est la déviation angulaire. Elle se produit presque toujours à la fin du canal; le projectile arrivant obliquement, se réfléchit à angle aigu ou obtus et creuse dans le cerveau un second canal, lequel est ordinairement court.

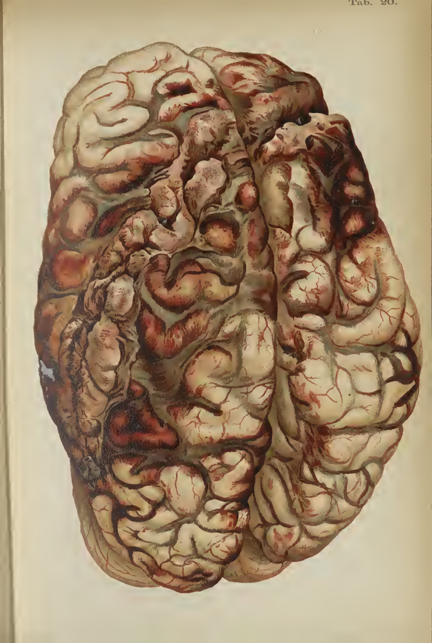


Fig. 141—155.

141



142

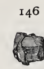
143

144

145



146



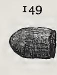
147



148



149



150



151



152



153



154



155





Figures 141 a 155.

Déformation des projectiles.

Les projectiles se déforment très souvent, surtout quand ils ont atteint un os. De telles déformations gênent l'expert pour constater la nature du projectile (balle ordinaire, balle conique, plomb haché) pour reconnaître s'il provient de telle arme déterminée. En outre, la déformation modifie le trajet de la blessure, qui est d'autant plus large et irrégulier que le projectile est plus déformé.

L'importance de la déformation dépend d'abord de la consistance du projectile; moins la matière de celui-ci est dure, plus il se déforme facilement. Toutes choses égales d'ailleurs, ce sont les balles de plomb mou qui se déforment le plus. La déformation est aussi d'autant plus marquée que la force d'impulsion était plus grande et que l'os atteint était plus résistant; exemple : la balle est plus déformée quand elle a rencontré un os long que lorsqu'elle rencontre un os plat.

La *nature* de la déformation dépend de la direction suivant laquelle le projectile a rencontré l'os; elle varie aussi suivant que la partie d'os atteinte est plane, oblique, ou présente une saillie ou un angle. Quand le projectile rencontre perpendiculairement un os plat, il s'aplatit et peut même se transformer en un disque mince qui reste sur l'os. S'il pénètre dans l'os ou traverse celui-ci, il prend la forme d'un champignon, et en même temps ses bords se renversent en dehors.

C'est surtout la partie antérieure du projectile (la pointe quand il s'agit de balles coniques) qui se déforme; la partie postérieure reste généralement intacte, et elle permet, même quand l'aplatissement est considérable, de reconnaître la forme primitivement conique du projectile. C'est ce que nous montrent les figures 142, 145, 153, 154 et 162.

Quand la balle est arrivée obliquement, la déformation est également oblique; mais ici encore la partie postérieure reste presque toujours reconnaissable.

Figure 142, balle militaire.

Figure 143, balle conique italienne ou française tirée à la bataille de Solférino.

Figure 144, balles russes du fusil Berdan, provenant de la guerre russo-turque, figures 148, 160.

Quand la balle rencontre un angle osseux ou des rugosités solides, elle se déforme très irrégulièrement, par exemple en dent molaire, ou bien elle se divise complètement, et chacun des fragments peut produire une blessure (fig. 151, 152, 155).

Figures 156 a 169.

Projectiles divers.

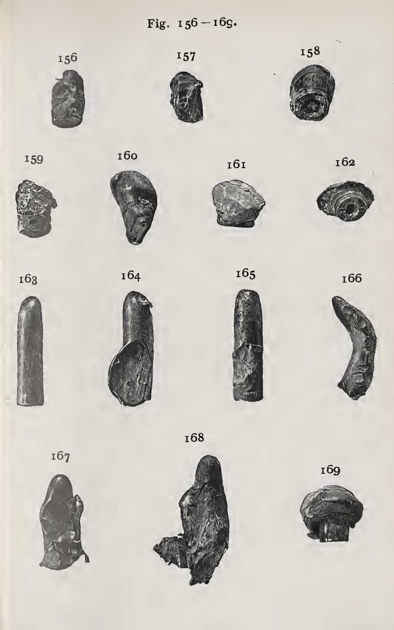
On sait que pour les armes militaires, on se sert maintenant de balles étroites et longues, revêtues d'un manteau de métal dur, tel que le nickel ou l'acier.

La figure 163 montre une de ces balles, qui est restée intacte bien qu'elle ait traversé le crâne d'un suicidé. Toutefois le manteau n'apporte pas un obstacle absolu à la déformation.

On voit, sur les figures 164 à 167 et 169, que le manteau a cédé et que le noyau de plomb est déformé ; ce sont des balles qui ont été tirées à grandes distance sur des pierres, des murs.

La figure 168 représente une balle qui s'était logée dans le grand trochanter d'un homme blessé accidentellement.

Fig. 156—169.





Brûlures par la flamme.

Une enfant de deux ans, laissée seule, s'approche trop près du poêle; les vêtements prennent feu et brûlent le corps. L'enfant fut trouvée encore vivante; elle mourut au bout de quatre heures; elle avait perdu connaissance presque aussitôt.

Même en l'absence de tout renseignement, on aurait pu reconnaître avec certitude que les brûlures provenaient de flammes, à l'aide des signes suivants.

Il y a des brûlures superficielles à la partie supérieure du corps, sur le front, sur les tempes; les cheveux, les cils et les sourcils sont roussis. La peau et les orifices respiratoires sont couverts de suie. Plusieurs des points brûlés sont comme rôtis, colorés en brun noir. Enfin la répartition des brûlures est très caractéristique. Elles dessinent une sorte de caleçon de bain. Cela se voit surtout chez les femmes et les enfants dont les vêtements ont pris feu par en bas. Il y a beaucoup d'air entre la peau et les vêtements, ordinairement assez légers, de sorte que la combustion se fait très facilement. Chez l'homme, les vêtements, étant plus étroitement appliqués sur le corps, s'enflamment moins vite. Même dans le cas actuel, on peut voir qu'au niveau de la ceinture et des jarretières, la peau a été protégée.

On peut distinguer ici quatre degrés de brûlures :

1) L'érythème, sous forme d'un étroit bourrelet rouge que présente la peau en bordure des parties plus profondément brûlées ;

2) Le soulèvement de l'épiderme; au niveau des poignets, sur le dos du pouce droit, il forme des vésicules remplies de sérosité; sur la main gauche, il est détaché presque comme un gant ;

3) Mise à nu du derme dont les couches superficielles ont subi la nécrose de coagulation; c'est là la lésion la plus étendue; il s'y joint de l'hypérémie inflammatoire et de la tuméfaction; si le corps reste un certain temps à l'air, ces parties se parcheminent, deviennent dures et d'un rouge brun ;

4) Les régions entre le pubis et l'ombilic, à la face interne des cuisses, sont comme rôties, brunes, noircies en quelques points par la fumée; l'épiderme est bien adhérent et paraît coagulé en même temps que la peau.

C'est en ces régions que la flamme a agi en premier lieu et avec le plus d'intensité. Ici, la guérison n'aurait été possible qu'après élimination complète de la peau.

Enfin on remarquera que la peau est fendue le long du pli inguinal et du pli génito-crural gauches. La couleur blanche de ces fentes et l'absence de réaction inflammatoire à ce niveau indiquent qu'il s'agit de lésions produites *post mortem*; en voulant étendre le membre, on a déchiré la peau, qui était devenue cassante.

Figure 170.

Meurtre ou suicide par brûlure.

Ce cas est emprunté au Dr Neugebauer.

La figure représente le cadavre d'un homme resté inconnu, profondément brûlé, qui a été trouvé sur une route; il avait les genoux et les coudes fléchis. Le corps sentait le pétrole, et près de lui se trouvait une bouteille ayant contenu du pétrole. On ne constata pas de blessures. Les voies aériennes contenaient de la suie, qui avait été aspirée, ce qui indique que le sujet avait été brûlé vivant. Tous les poils étaient détruits. Tous les vêtements, à l'exception d'un seul soulier, avaient été consumés sans laisser de traces. La surface du corps était roussie, rôtie, et par endroits éclatée.

Il est évident que les vêtements avaient été d'abord arrosés de pétrole, et ensuite allumés. Mais il est impossible de reconnaître sûrement s'il s'agit d'un suicide ou d'un meurtre.

La première hypothèse n'est pas inadmissible, car des suicides de ce genre ont été vus plusieurs fois (notamment à Vienne).

Le Dr Neugebauer pencherait plutôt pour le meurtre, et suppose que le sujet était ivre, ce qui expliquerait l'absence de toute trace de blessures, de strangulation, etc. On ne sait pas si l'estomac exhalait une odeur d'alcool.

La position que présente le cadavre a été prise sans doute après la mort; elle résulte du recroquevillement de la peau et des muscles, occasionné par la chaleur. Cette position est souvent observée chez les brûlés; elle a été notée par exemple chez les victimes des incendies du Ringtheater de Vienne et de l'Opéra-Comique de Paris (1). Devergie connaissait déjà cette particularité; il avait signalé l'attitude de *boxeurs* que présentent les cadavres.

(1) Voyez Brouardel, *Les asphyxies par les gaz, les vapeurs.* Paris, 1896.

Fig. 170.

Fig. 171.



Figure 171.

Épaule et bras d'un cadavre carbonisé.

Cette pièce provient d'un homme d'une cinquantaine d'années, dont le cadavre a été retiré des décombres d'une grange à foin ; sans doute que cet homme s'était introduit clandestinement dans la grange, et y avait mis le feu en fumant.

La figure représente l'humérus droit, qui est seulement un peu roussi ; l'omoplate, encore en connexion avec lui, et les muscles de l'épaule, qui sont rôtis et dont la surface est carbonisée. La peau manque.

Les muscles sont détachés de leurs insertions périphériques, et fortement rétractés vers l'épaule, ce qui les fait paraître renflés. A leur extrémité périphérique, les tendons détachés des os sont encore bien reconnaissables, spécialement celui du biceps. Ils sont convertis en une substance gélatineuse ; leur surface d'insertion est nettement détachée de l'os ; elle se trouve reportée très haut par suite de la rétraction, ce qui fait que la moitié inférieure de l'humérus est entièrement à nu.

Cet aspect s'observe habituellement sur les cadavres à moitié carbonisés. Il tient d'une part à ce que les muscles rôtis se racornissent fortement, et d'autre part à ce que les tendons se convertissent en une substance gélatineuse, qui se détache facilement.

Il faut, en médecine légale, ne pas oublier ces données ; sinon on commettrait des erreurs dans la détermination de l'âge, de l'état de nutrition, ou en croyant que la rétraction des muscles prouve que le sujet a subi l'action de la flamme pendant qu'il vivait encore.

Figure 172.

Brûlure guérie de l'œsophage.

Cette pièce provient d'un enfant de huit semaines, mort de pneumonie lobulaire double.

L'œsophage est élargi du triple dans sa moitié inférieure. La muqueuse du pharynx, qui est intacte, s'arrête transversalement à l'entrée de l'œsophage par des bords pâles, arrondis, et se continue sur la ligne médiane en une cicatrice blanche réticulée, qui est comme formée de fils solides. Cette cicatrice occupe les deux tiers supérieurs de la face antérieure de l'œsophage, et dans sa partie inférieure elle se laisse soulever en pont. Le reste de la surface interne de l'œsophage est formé par une cicatrice unie de la tunique musculaire. La muqueuse n'existe qu'au voisinage du cardia, où elle se limite en haut par un bord transversal et arrondi.

Cette lésion a d'abord été considérée comme le reliquat d'une cautérisation par la soude ou un liquide analogue.

Mais l'enquête ne confirma pas cette supposition; par contre, elle apprit que dans les premiers jours de sa vie l'enfant avait pris du thé trop chaud. Il faut donc attribuer la lésion à une brûlure. Cette interprétation est d'ailleurs rendue très vraisemblable par l'aspect réticulé de la cicatrice que j'ai constaté plusieurs fois à la suite de brûlures, mais jamais jusqu'ici à la suite de cautérisations.

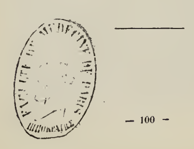


Fig. 172.





Suicide par pendaison. Le corps est resté suspendu pendant plusieurs jours. Disposition particulière des hypostases.

Cadavre d'un inconnu d'une soixantaine d'années, trouvé pendu à un arbre dans un bois.

La peau est pâle sur le visage, le cou, et la partie supérieure du tronc. A partir de la ceinture, ou à peu près, elle commence à prendre une teinte d'un violet sale qui s'accentue peu à peu à mesure qu'on considère les régions les plus basses ; c'est aux pieds que la nuance est le plus foncée. La coloration est diffuse ; on voit cependant çà et là des points rouges (trop petits pour qu'on ait pu les représenter sur la planche) et qui sont constitués par de fines ecchymoses. — On peut remarquer la même disposition sur les membres supérieurs ; les bras sont pâles, mais la peau prend ensuite une teinte livide qui s'accentue de plus en plus jusqu'aux mains et aux doigts, où elle est le plus intense.

Ces colorations symétriques résultent de l'hypostase cadavérique.

Le sang s'est accumulé dans les parties les plus déclives qui ici, au lieu d'être la face postérieure du corps comme c'est le cas habituel, ont été les parties inférieures, le corps étant resté vertical.

Une telle disposition des hypostases ne prouve pas que le sujet est réellement mort de pendaison; elle se produirait également sur un cadavre qu'on pendrait. Elle montre seulement que le corps est resté pendu assez longtemps, et selon qu'elle est plus ou moins accentuée, elle permet, conjointement avec les autres constatations, de reconnaître approximativement combien de temps la suspension a duré.

Dans le cas actuel, bien que le corps fût resté à l'air libre par une basse température, le ventre était déjà vert ; en outre, aussi bien au niveau des hypostases que sur le reste du corps, la peau était imbibée de sérum sanguinolent ; les yeux étaient affaissés. On peut donc conclure que le corps est resté pendu plusieurs jours : environ une semaine.

Le suicide n'est pas douteux. Le corps ne portait, ni à l'extérieur ni à l'intérieur aucune trace de violences, sauf les lésions produites par le lien, constitué par une vieille corde épaisse de 1 centimètre. Ces lésions consistent en un sillon parcheminé placé transversalement au-devant du cou, entre le larynx et l'os hyoïde, remontant symétriquement de chaque côté derrière les apophyses mastoïdes vers la nuque pour se perdre dans le cuir chevelu.

Sur le côté droit et inférieur du cou, se trouvent trois érosions irrégulièrement linéaires, parcheminées, parallèles à la clavicule. Elles n'intéressent que les couches superficielles de la peau, ne portent aucune trace de réaction vitale ; elles ont été faites après la mort.

Il n'y a pas d'ecchymoses ni de congestion notable du visage. Ceci est bien en rapport avec la disposition symétrique du lien, disposition qui implique la compression subite et égale de tous les vaisseaux de la région antérieure du cou.

Figures 173 et 174.

Position de l'anse chez les pendus.

La *figure* 173 représente la disposition typique de l'anse.

La corde passe au devant du cou entre le larynx et l'os hyoïde, remonte de chaque côté derrière et au-dessous de l'apophyse mastoïde pour atteindre la nuque à peu près à la naissance des cheveux.

Le nœud se trouve ici un peu à gauche de la ligne médiane.

La tête est inclinée en avant, de sorte que le menton se trouve rapproché de la poitrine.

La *figure* 174 représente la disposition la plus fréquente avec la précédente.

Le nœud se trouve derrière l'oreille gauche (ou derrière l'autre oreille).

La tête est inclinée à droite et en avant.

C'est sur le côté droit du cou que le sillon est le plus marqué.

Fig. 173.



Fig. 174.



Fig. 175.



Fig. 176.



Figures 175 et 176.

Disposition de l'anse chez les pendus.

Fig. 175. — Le nœud se trouve à gauche entre l'oreille et l'angle du maxillaire inférieur. Le bout de la corde passe entre les deux.

La tête est inclinée directement à droite.

C'est sur le côté droit du cou que le sillon est le plus marqué.

Fig. 176. — Disposition singulière, qui a été cependant observée plusieurs fois.

Le lien, appliqué d'abord sur la nuque, est porté horizontalement au devant du cou; là, ses deux chefs sont croisés, et remontent, derrière l'angle des mâchoires, vers le point de suspension. Le cou est très tendu, fortement et à peu près uniformément serré par l'anse horizontale, de sorte que la peau du sujet (qui est très maigre) forme à ce niveau des plis qui descendent en rayonnant.

La tête est droite et solidement maintenue par l'anse verticale.

Figure 177.

Disposition anormale de l'anse chez les pendus.

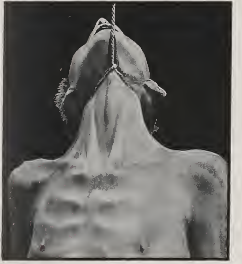
Cette figure montre une disposition qui n'est pas rare, et qui est l'inverse de la disposition typique.

Le nœud est au devant du cou; le reste de l'anse entoure la nuque (où le sillon est le plus marqué) et montant en avant, passe sous l'angle des maxillaires, puis entre le larynx et le menton. Le bout de la corde monte ensuite verticalement pour gagner le point de suspension.

La tête est fortement renversée en arrière; la partie antérieure du cou est tendue; elle est énergiquement comprimée de chaque côté par le lien.

On comprend qu'avec cette disposition du lien, il y a aussi une oblitération complète des gros vaisseaux et des voies aériennes.

Fig. 177.




a
b

Planche 23.

Pendaison avec un double lien. Disposition asymétrique de l'anse.

Ce cas concerne un homme de trente-huit ans, qui s'est pendu.

Le visage est cyanosé ; il présente de nombreuses ecchymoses ponctuées sur les paupières et autour d'elles, quelques-unes aussi sur le reste de la face. Des ecchymoses un peu plus grandes se trouvent sur les conjonctives qui sont très injectées, et aussi sur la muqueuse des lèvres.

Le sillon est asymétrique : il parcourt tout le côté droit du cou, et sous l'angle gauche du maxillaire il change de direction, remonte pour dessiner un angle qui s'interrompt avant que le sommet en soit formé. Par suite, la tête est légèrement inclinée à droite, et le sillon est bien marqué à droite, tandis qu'il s'atténue et disparaît à gauche.

Il y a en réalité non pas un, mais deux sillons parallèles entre eux. Chacun d'eux a le diamètre d'une corde ordinaire ; ils sont séparés par une étroite bande de peau qui fait saillie entre eux.

Le fond des sillons est pâle, et montre l'empreinte des brins de la corde ; leurs bords, ainsi que la bande intermédiaire, sont rouges, ce qui tient à l'injection uniforme des vaisseaux et à de nombreuses et fines ecchymoses, ainsi qu'on peut s'en assurer par un examen à la loupe ou même à l'œil nu.

Cette congestion résulte de ce que le sang a été chassé et emprisonné dans la portion de la peau comprimée entre les deux liens. Quand elle est très marquée, comme ici, elle prouve que la suspension a eu lieu pendant la vie. Dans le cas actuel, cette conclusion est d'autant plus fondée qu'il ne peut être question d'une hypérémie hypostatique existant déjà avant l'application du lien, et qu'il n'y a aucune raison d'admettre que la cyanose et les ecchymoses du visage existaient avant la suspension et avaient été occasionnées par un autre mode d'asphyxie.

Si, dans le cas actuel, il y avait une forte cyanose du visage, tandis que chez la plupart des pendus, le visage montre la pâleur cadavérique ordinaire, cela tient à la disposition asymétrique du lien. Il n'y a pas eu compression de tous les vaisseaux de la partie antérieure du cou, mais seulement de ceux du côté droit, et il en est résulté naturellement l'accumulation du sang dans la tête.

Planche 24.

Suicide par pendaison avec une corde enroulée cinq fois autour du cou.

A la partie antérieure du cou, entre le larynx et l'os hyoïde, on voit cinq sillons.

Les deux supérieurs sont rapprochés l'un de l'autre et laissent entre eux une portion de peau saillante et rouge; ils se confondent sur une partie de leur étendue.

Les deux inférieurs emprisonnent un bourrelet de peau qui se termine par des angles très aigus; leurs bords sont fortement injectés et parsemés d'ecchymoses anguleuses.

Les deux bourrelets de peau saillante sont séparés par un dernier sillon qui part de la moitié droite du sillon supérieur et gagne obliquement la moitié gauche du sillon inférieur sous lequel il se perd. Ce sillon oblique est un peu plus large que les autres; il laisse voir en son milieu une mince ligne rouge : c'est un sillon double.

Le visage et le cou ne sont pas cyanosés; il n'y a pas d'ecchymoses sur la peau ni sur les muqueuses visibles.

Dans ces conditions, on peut considérer la forte injection et les ecchymoses des bourrelets de peau emprisonnés entre les tours du lien comme la preuve que ce lien a été serré pendant la vie.



Tab. 24.

Fig. 178.

Figure 178.

Suicide par pendaison. Position agenouillée.

Ce cas est emprunté à M. le Dr Vucetic.

Il concerne un épileptique, qui, pendant un accès de délire furieux, s'est pendu à la porte de sa cellule.

Le lien est un morceau déchiré des vêtements ; il parcourt symétriquement la partie antérieure du cou ; le nœud se trouve au milieu de la nuque.

La tête est très inclinée en avant.

Le cadavre repose complètement sur les genoux, du moins, il n'y a aucun intervalle entre ceux-ci et le sol. Néanmoins le lien est fortement tendu sur le cou.

Figure 179.

Suicide par pendaison. Position demi-assise.

Cet homme est pendu à un poteau avec une grosse corde. Le nœud de l'anse se trouve au devant du cou. La tête est renversée en arrière. Les fesses se trouvent à 30 centimètres environ du sol. Les pieds sont étendus et un peu écartés l'un de l'autre, les talons touchant le sol.

La position anormale du pendu résulte en partie de la trop grande longueur de la corde ; mais il est très probable aussi que, sous l'influence du poids du corps, la corde s'est déplacée quelque peu, son attache glissant le long du poteau.

Figure 180.

Suicide par pendaison. Position couchée.

Ce cas (emprunté à Bollinger) concerne un homme atteint d'affection médullaire et d'aliénation mentale.

Cet homme s'est pendu avec un vêtement qu'il a enroulé, et dont il a formé une anse qu'il a accrochée au lit. Cette anse était juste assez longue pour que l'homme, en l'écartant un peu du petit côté du lit, puisse passer sa tête entre elle et la paroi inférieure du lit.

Le poids du corps et aussi la compression exercée par le lit ont suffi pour produire la strangulation mortelle.

Pendaison.

Les figures 178 à 180 montrent que pour que la pendaison soit mortelle, il n'est nullement nécessaire que le corps soit suspendu à une hauteur telle que les pieds ne touchent plus le sol.

On peut se tuer en se pendant à un lieu placé assez bas pour que les pieds, les genoux, et même une partie du tronc restent appuyés à terre.

Cette donnée est aujourd'hui parfaitement certaine, elle repose sur des exemples nombreux et incontestables que Tardieu a été le premier à fournir abondamment (1).

Si les individus pendus dans les positions ci-dessus indiquées sont incapables de se redresser et d'écarter le lien du cou, cela tient à ce que la pendaison amène presque immédiatement la perte complète de connaissance. Cette perte de connaissance résulte de la brusque interruption de la circulation cérébrale, le lien comprimant les carotides et les jugulaires, au moins quand il est appliqué de la façon ordinaire, c'est-à-dire le plein de l'anse sur la partie antérieure du cou. Avec cette disposition du lien, il n'est pas nécessaire que le sujet soit « haut pendu » pour que le sang n'arrive plus à l'encéphale.

C'est ce que le professeur Hofmann a démontré en pratiquant sur le cadavre une expérience qui a été répétée depuis à satiété. On met à nu l'une des carotides à la partie inférieure du cou et l'on y introduit une canule que l'on fixe solidement dans le vaisseau; puis on ouvre le crâne et l'on enlève le cerveau ; l'eau injectée par la carotide sort aussitôt par le crâne. On place alors autour du cou une corde disposée comme le lien des pendus, et avec cette corde on soulève le cadavre jusqu'à ce que le liquide, poussé par la carotide, même avec beaucoup de force, n'arrive pas dans le crâne. Ce résultat est obtenu bien avant que le tronc du cadavre soit devenu vertical, parfois presque aussitôt que les épaules ont quitté la table.

L'expérimentation sur le cadavre montre aussi que le lien intercepte l'accès de l'air avant que le corps soit complètement suspendu. On introduit par l'extrémité de la trachée un tube de caoutchouc que l'on fait sortir par la bouche. On place ensuite la corde de pendaison, et avec cette corde on soulève graduellement le cadavre pendant qu'un aide pousse une injection à travers le tube introduit dans la trachée. L'injection cesse bientôt de passer, un peu plus tard que celle poussée par la carotide, mais avant que le tronc du cadavre soit complètement soulevé.

(1) Tardieu, *Étude médico-légale sur la pendaison*, 2e édition. Paris, 1879.

Fig. 179.



Fig. 180.



Fig. 181.

Fig. 182.



Figure 181.

Fracture des cornes du larynx et de l'os hyoïde, chez un pendu.

Larynx d'un homme de quarante ans, qui s'est pendu dans la position typique.

Le sillon occupait la position ordinaire, c'est-à-dire qu'il se trouvait entre le larynx et l'os hyoïde. Les cornes de l'os hyoïde sont fracturées et renversées en arrière. Le larynx est intact, mais les cornes supérieures du cartilage thyroïde sont fracturées : la gauche à sa base, la droite un peu plus haut. Toutes deux sont renversées en arrière.

Figure 182.

Rupture des deux muscles sterno-mastoïdiens, chez un pendu.

Cette figure représente le larynx et les parties molles de la partie antérieure du cou d'un homme assez âgé, trouvé pendu.

Le corps était bien musclé, grand, et en pleine rigidité cadavérique.

Le larynx était ossifié, très proéminent. Le sillon (provenant d'une corde) était placé au-dessous de la pomme d'Adam; il était très profond.

Au niveau du ligament crico-thyroïdien, les deux sterno-mastoïdiens sont déchirés transversalement et d'avant en arrière. Quelques fragments de la gaine et quelques faisceaux musculaires sont restés intacts. Quelques vaisseaux du muscle sont déchirés et laissent écouler du sang liquide, qu'on enlève facilement; mais les extrémités du muscle sont pâles et ne portent aucune trace de suffusion. Entre les ruptures des deux muscles, on voit une dépression transversale, en sillon, qui passe sur le ligament conique, et qui a été produite évidemment par le lien. Larynx intact.

Les ruptures musculaires se sont faites après la mort ; quand, le corps ayant été détaché, le cou a été étendu, les sterno-mastoïdiens en rigidité cadavérique se sont déchirés au point où ils avaient été comprimés.

Figure 183.

Fracture des cartilages thyroïde et cricoïde, chez un pendu.

Ce cas concerne un homme d'une cinquantaine d'années, qui s'est pendu avec une large courroie.

Celle-ci se trouvait appliquée sur la partie antérieure de la pomme d'Adam (très saillante) et sur le ligament crico-thyroïdien.

Les deux cartilages réunis par ce ligament ont été fracturés.

Sur le cartilage thyroïde, la fracture est verticale et médiane; la courroie, appuyant sur l'angle antérieur de ce cartilage, l'a aplati, et les deux lames latérales se sont séparées.

Sur le cartilage cricoïde, il y a une double fracture latérale ; la courroie, comprimant vers l'intérieur la membrane cryco-thyroïdienne, a fait sauter la partie médiane du cartilage cricoïde.

Figure 184.

Suicide par étranglement.

Ce cas, emprunté à Bollinger, concerne un aliéné, qui s'est tué en s'étranglant.

On trouva le cadavre dans la position indiquée ci-contre : étendu sur le dos, le pied droit appuyé contre un pied du lit.

Autour du cou, un lien formé par un morceau de drap de lit et disposé en anse dont les bouts sont attachés au lit. Le malade avait serré l'anse en poussant son pied droit contre le lit, et s'était étranglé ainsi.

Fig. 183.



Fig. 184.



Fig. 185.



Figure 185.

Nouveau-né, tué par section du cou et par strangulation.

Nouveau-né non parvenu à complète maturité.

Le cadavre est très putréfié.

Le cou est serré par deux tours d'un cordon, qui est noué par un nœud et une rosette.

Entre les deux tours du lien, la peau forme en deux points un bourrelet saillant, celui de gauche large de 1 centimètre, celui de droite large de 2 centimètres.

A ce niveau, la peau, dépouillée d'épiderme, est d'un violet pâle.

Le lien a produit deux sillons très déprimés, qui se croisent aux deux côtés du cou.

Il y a en outre sur le cou une plaie, en partie recouverte par le lien. Cette plaie est légèrement courbe (convexité tournée à droite); ses bords sont assez nets, mais ramollis par la putréfaction. Elle commence sous l'angle gauche du maxillaire, se dirige obliquement à droite et en bas, et se termine à 1/2 travers de doigt au-dessus du milieu de la clavicule. Ses deux extrémités sont effilées. Elle pénètre

jusqu'à la colonne vertébrale, divisant nettement les muscles, l'œsophage et la trachée immédiatement au-dessous du larynx. On ne constate pas de blessure des grosses artères du cou; la jugulaire droite paraît atteinte, mais, en raison du ramollissement considérable des tissus, on ne peut avoir une entière certitude du fait. On ne voit pas d'épanchement sanguin dans la blessure, dont toutes les parties paraissent comme lavées.

A un demi-centimètre au-dessus de cette plaie, s'en trouve une seconde, qui lui est parallèle; elle est également à bords nets; sa longueur est de 4 cent. 5. Cette blessure ne pénètre pas au delà du tissu cellulaire sous-cutané. Elle est également comme lavée, et ne présente pas de traces d'épanchement sanguin.

Les autres constatations de l'autopsie ont été les suivantes :

Putréfaction très avancée; presque tous les organes surnagent dans l'eau; anémie générale.

Les poumons présentent sous la plèvre de nombreuses bulles de gaz de grosseurs diverses; il s'y trouve aussi des régions étendues dans lesquelles les vésicules pulmonaires sont conservées et remplies uniformément d'air.

Bien qu'on n'ait pas trouvé de signes de réaction vitale (ce qui peut tenir à l'état avancé de la putréfaction) et bien que l'anémie puisse être attribuée à la putréfaction, il est clair cependant qu'on a cherché à tuer l'enfant en lui coupant le cou, et que, comme il ne mourait pas aussitôt, on l'a étranglé ensuite. Ces deux modes de violence n'auraient pas eu de raison d'être si l'enfant était mort auparavant; de même que l'étranglement n'aurait pas eu de motif, si la section du cou avait occasionné la mort.

Infanticide par section du cou.

Dans le cas d'infanticide qui se rapporte à la figure 185, on n'a pas trouvé de traces d'épanchement sanguin au niveau de la blessure du cou, non plus que de caillots dans les bronches. Il se peut, comme le dit Hofmann, que les traces d'hémorragie aient disparu en raison de l'état de putréfaction du cadavre.

Mais quand les vaisseaux du cou sont sectionnés complètement et rapidement, il se peut aussi que tout le sang s'écoule au dehors et ne pénètre pas du tout ni dans les interstices de la plaie, ni dans les bronches.

C'est ce que nous avons vu chez un nouveau-né à terme ayant largement respiré, dont le cou avait été entièrement tranché avec un couteau, de sorte que la tête était séparée du tronc. La mère a reconnu que son enfant vivait et criait au moment où elle lui a coupé le cou.

On a de temps en temps à examiner des nouveau-nés décapités. Presque toujours cette mutilation a été faite après la mort de l'enfant dans le but de faire disparaître plus facilement le cadavre.

Mais on demande ordinairement à l'expert de dire si la blessure a été faite pendant la vie.

Nous venons de voir que, pour résoudre cette question, on ne pouvait pas compter toujours sur les traces d'épanchement sanguin à l'intérieur du corps. Mais quand la section du cou a été faite pendant la vie, l'hémorragie énorme qu'elle a occasionné se reconnaît à l'aspect exsangue du cadavre entier et de chaque organe en particulier. C'est sur le foie que cet état exsangue est le plus frappant, car à l'état normal cet organe contient, chez le nouveau-né, une grande quantité de sang.

Planche 25.

Poumons d'un chien noyé.

Chez l'homme, il est difficile de constater la présence et la répartition du liquide de submersion dans les poumons.

La noyade s'effectuant presque toujours dans l'eau, celle-ci ne peut être distinguée de l'œdème ou des autres liquides qui se trouvent dans le poumon.

Quand la submersion s'est effectuée dans le liquide des fosses d'aisances, ou dans tout autre liquide contenant des corps solides en suspension, un examen à l'œil nu ou au microscope permet parfois de retrouver les corps étrangers jusque dans les plus fines bronches et jusque dans les alvéoles.

Mais l'étude est plus instructive quand la submersion s'est faite dans un liquide coloré, et qu'on peut examiner les poumons peu de temps après la mort, c'est-à-dire avant que des phénomènes d'imbibition se soient produits.

Sauf des cas extrêmement rares, ceci ne peut être réalisé que par l'expérimentation sur les animaux.



La planche 25, qui représente les poumons d'un chien noyé dans un liquide coloré, fournit un exemple instructif de ce mode de recherches.

Ces recherches montrent que le liquide pénètre toujours dans les poumons. La pénétration se fait non pas tant par les premières inspirations (parce qu'alors le liquide est repoussé en grande partie par les expirations réflexes) que par les inspirations qui s'effectuent quand l'animal a perdu connaissance, c'est-à-dire quand les manifestations tumultueuses de la submersion ont cessé, et que l'asphyxie est commencée.

Plus l'animal est sain et vigoureux, plus il aspire de liquide. Avec les animaux affaiblis, nous voyons qu'il ne pénètre que peu de liquide dans les poumons.

A priori, il est à prévoir que, même dans les cas les plus favorables, les poumons ne se remplissent pas entièrement de liquide, puisqu'une certaine quantité d'air reste dans les poumons, est refoulée par le liquide et empêche celui-ci d'aller plus loin. Nous voyons en effet, dans tous les cas, que les poumons, aussi bien à leur surface que sur les coupes, sont marmorisés par le liquide coloré ; ils contiennent ici beaucoup, là peu, et ailleurs pas du tout de ce liquide.

Même dans les régions très colorées, on peut, en regardant attentivement ou en se servant de la loupe, reconnaître des groupes d'alvéoles remplies d'air ; en certains points, des alvéoles se sont rompues et le liquide s'est répandu dans le tissu interstitiel.

La répartition du liquide de submersion ne se fait pas toujours de la même manière. Il semble qu'en général le poumon droit est celui qui en contient le plus, le lobe supérieur plus que l'inférieur ; les parties

périphériques et spécialement les bords en contiennent moins que les parties moyennes.

La réplétion d'une grande partie du parenchyme pulmonaire par du liquide, la pénétration de celui-ci dans le tissu interstitiel font que les poumons ne s'affaissent pas. Cet aspect gonflé, ballonné des poumons est un signe diagnostique, auquel, depuis longtemps, on attache une grande importance.



Planche 26.

Main d'un ouvrier noyé, qui a séjourné vingt-quatre heures sous l'eau.

A l'extrémité des doigts, l'épiderme montre déjà les modifications qui résultent de son imbibition par l'eau : il est gonflé, très ridé et blanchâtre.

Sur le reste de la main, l'épiderme est épaissi et présente des durillons, comme chez tous les travailleurs manuels : mais il n'offre pas d'autres altérations.

Si le cadavre avait séjourné deux à quatre jours dans l'eau, on verrait l'imbibition de l'épiderme sur la paume de la main, spécialement au niveau de l'éminence thénar ; cette altération s'étendrait à toute la face antérieure de la main pendant les jours suivants.

Main d'un noyé ayant séjourné plusieurs semaines dans l'eau courante.

Autopsie faite en février.

L'épiderme est très gonflé, ridé et macéré. Il se détache comme un gant.

A l'index, l'épiderme et l'ongle adhèrent encore ; sur les autres doigts ils sont détachés et ont disparu.

Les parties étant ainsi dépouillées d'épiderme, on a l'aspect d'une main délicate et bien soignée. Si l'épiderme et les ongles ont partout disparu, on peut ainsi se tromper sur le rang social et la profession du sujet; le lit de l'ongle représente en effet assez bien un ongle encore en place et très soigné.

Le même aspect peut se produire quand tout l'épiderme a disparu, ainsi que les ongles, par suite de la putréfaction ou par suite de brûlures.

Macération de l'épiderme chez les noyés.

Les planches 26 et 27 représentent les modifications que subit l'épiderme de la main chez les noyés qui ont séjourné un certain temps dans l'eau. Sur la planche 26, la macération de l'épiderme débute seulement ; sur la planche 27, elle est beaucoup plus accentuée, le séjour dans l'eau ayant été beaucoup plus long que dans le cas précédent.

Le degré de cette macération de l'épiderme des mains et des pieds permet de reconnaître avec une approximation suffisante combien de temps le cadavre est resté sous l'eau. Les personnes qui ont souvent l'occasion de voir des noyés (par exemple les garçons d'amphithéâtre de la Morgue à Paris) ne se trompent jamais beaucoup dans cette évaluation. Mais pour la faire avec quelque exactitude, il faut tenir compte de l'époque de l'année; en été, l'épiderme se gonfle, se ride et se détache beaucoup plus rapidement qu'en hiver. Devergie, le premier, a donné sur ce point des indications détaillées et exactes.

Hofmann fait remarquer que ce n'est pas seulement sur les cadavres des noyés qu'on peut trouver l'épiderme des mains détaché ; il s'enlève également quand la main a été brûlée ou simplement sous l'influence de la putréfaction.

Il convient d'ajouter que, si l'épiderme se détache sous l'influence de diverses causes, il n'est réellement macéré c'est-à-dire épaissi, ridé et d'un blanc opaque que lorsqu'il a été imbibé assez longtemps par de l'eau. Cette imbibition se voit surtout chez les noyés ; mais elle peut se produire dans d'autres circonstances, par exemple quand un cadavre quelconque subit dans le cercueil l'action de l'humidité.

Nous avons eu plusieurs fois, chez des sujets exhumés au bout de quelques semaines, l'épiderme des pieds et des mains aussi épaissi et aussi blanc que chez des noyés ayant séjourné longtemps sous l'eau.




Tab. 28.

Planche 28.

Développement d'algues sur le cadavre d'un enfant qui a séjourné dans l'eau.

Les cadavres qui ont séjourné assez longtemps dans l'eau sont habituellement recouverts, sur les parties non protégées par les vêtements, d'un dépôt plus ou moins abondant d'une substance un peu visqueuse qu'on prend généralement pour de la vase.

Si l'on examine convenablement cette substance, on constate qu'elle est formée par des algues appartenant à la classe des phycomycètes. Ces végétaux apparaissent de bonne heure sur le cadavre, se développent rapidement, et, au bout de peu de semaines, ils forment une masse abondante, qui s'affaisse quand le corps est retiré de l'eau, de sorte qu'elle ressemble alors à de la vase.

La planche 28 montre le premier stade de ce processus.

Elle représente le cadavre d'un nouveau-né à terme, qui est resté quatorze jours dans l'eau courante.

Tout le corps est recouvert de filaments incolores, longs de 1 à 1 cent. 1/2, serrés les uns contre les autres, flottant dans l'eau et représentant une sorte de gazon d'algues. Il est plus apparent sur les contours du corps, et en certaines régions : aux genoux, aux pieds et aux mains, il est plus développé et masque la forme de ces parties.

Quand on retire le corps de l'eau, tout ce gazon d'algues s'affaisse et forme une couche semblable à de l'ouate mouillée.

Planche 29.

Même enfant après un séjour de quatre semaines dans l'eau.

Il est maintenant enveloppé d'une sorte de fourrure d'algues, qui rend les formes du corps à peine reconnaissables. Non seulement les algues sont devenues plus touffues, plus longues et plus fortes, mais encore elles ont pris une couleur sale qui résulte de la flétrissure de certaines algues, et de dépôts divers, notamment d'oxyde de fer provenant des tuyaux d'amenée d'eau.

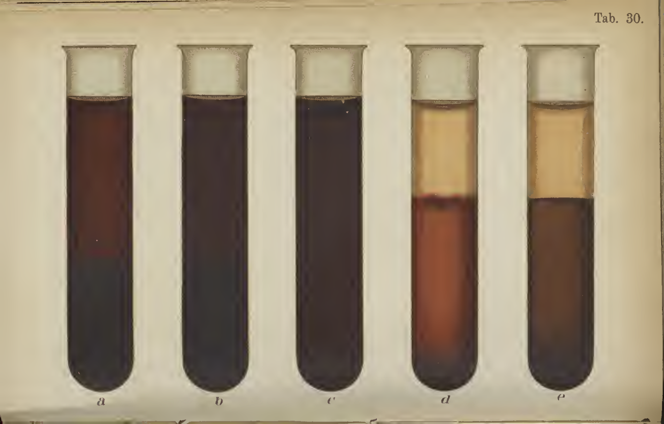
Quand le cadavre a séjourné dans un fleuve, toutes sortes de saletés se déposent sur les algues, et c'est ce qui contribue à donner à celles-ci, quand elles ne sont plus dans l'eau, l'aspect de la vase.

Le gazon d'algues peut fournir, tout au moins dans les premières semaines, une indication utile sur la durée du séjour du cadavre dans l'eau.

S'il n'existe pas du tout, on peut conclure que le corps n'est resté que peu de jours dans l'eau (tout au plus 6 ou 7).

En hiver, les algues se développent un peu plus lentement; toutefois elles se produisent encore dans l'eau à 8° centigrades et même à une température plus basse.




Tab. 30.
a
b
c
d
e

Action des poisons sur le sang.

On peut diviser les poisons caustiques en deux classes, suivant la façon dont ils détruisent les tissus organisés sur lesquels ils sont appliqués. Les uns cautérisent en coagulant l'albumine ; les autres, en ramollissant et en dissolvant les éléments anatomiques.

A la première catégorie appartiennent les acides minéraux, l'acide phénique, l'acide oxalique, les sels métalliques, notamment le sublimé.

Dans la seconde catégorie se trouvent la potasse et la soude.

Si nous appliquons les substances de la première catégorie sur une muqueuse ou un organe, nous voyons la surface touchée devenir opaque, d'un blanc grisâtre, et sèche ; c'est là l'effet primaire du caustique.

Avec la potasse et la soude, la surface touchée devient au contraire transparente et gonflée ; en même temps elle prend une couleur foncée, due à l'imbibition par le sang que le caustique a dissous.

Mais avec les caustiques coagulants, il arrive quelquefois que l'aspect primitif des points cautérisés change ultérieurement. Cela dépend surtout des modifications que peut subir le sang des parties cautérisées et des régions voisines sous l'action prolongée de la substance caustique.

Sous ce rapport, les divers caustiques coagulants ne se comportent pas de la même façon. Les acides sulfurique, chlorhyrique, oxalique, non seulement coagulent le sang, mais encore dissolvent et transforment assez rapidement sa matière colorante en hématine, laquelle imbibe les parties cautérisées et leur donne une couleur brune ou noire. L'acide phénique et le sublimé, au contraire, coagulent le sang sans dissoudre la matière colorante, de sorte que l'escarre qu'ils produisent conserve sa couleur primitive : blanche ou grisâtre.

La planche 30 montre cette action telle qu'elle se réalise dans un tube à expérience.

En A, nous voyons le sang qui a subi l'action d'acide sulfurique modérément concentré. Le tiers inférieur du tube est occupé par un coagulum noir ; au-dessus, se trouve la solution acide d'hématine, de couleur brun noirâtre.

En B, le sang a été traité par l'acide chlorhydrique ; l'aspect est le même, mais la couleur est plus foncée.

En C, nous voyons une dissolution complète du sang par une lessive de soude ; la fibrine a été dissoute, comme aussi la matière colorante, qui se trouve ici à l'état d'hématine en solution alcaline.

En D et en E (acide phénique et sublimé), nous voyons que le sang a été seulement coagulé, et qu'au-dessus du coagulum se trouve une grande quantité d'un liquide presque aussi clair que de l'eau, lequel ne contient évidemment pas la matière colorante du sang. Il faut remarquer que la couleur du coagulum n'est pas la même qu'avec les acides sulfurique et chlorhydrique ; elle est rouge-brique avec l'acide phénique, et violet grisâtre avec le sublimé. Sur les tissus cautérisés, ces colorations du sang s'aperçoivent à travers la couche épithéliale mortifiée et blanche, et il y a là un élément de plus pour le diagnostic différenciel.

Planche 31.

Empoisonnement par la lessive de soude.

La nommée M. C..., 21 ans, s'est suicidée en avalant une grande quantité d' « essence de lessive » (lessive de soude à environ 40 p. 100).

Elle présenta aussitôt les signes d'une violente gastro-eutérite; elle vomit des matières noirâtres, sa bouche fut tuméfiée.

On lui fit prendre, comme contrepoison, de l'eau acidulée avec du vinaigre : elle fut transportée à l'hôpital, où, malgré des vomissements abondants, et le lavage de l'estomac, elle mourut au bout de deux jours.

Autopsie. — Rougeur intense et tuméfaction de toute la muqueuse buccale, dont l'épithélium forme des lambeaux blancs, opaques et mous, les uns détachés, les autres adhérant encore.

La muqueuse de l'œsophage est partout dépouillée de son épithélium, tuméfiée, d'une couleur brun sombre plus accentuée vers le bas; elle est partout ramollie.

L'estomac contient un liquide couleur marc de café, grumeleux. Partout la muqueuse est dépouillée d'épithélium, ramollie et très tuméfiée; elle forme de gros plis, elle est colorée en brun noirâtre, principalement au sommet des plis, sur lesquels on remarque des ecchymoses comme délayées, et de petites ulcérations superficielles. — Sur une coupe, la muqueuse est colorée par l'imbibition de l'hématine dissoute; cette imbibition diminue d'intensité en allant vers la sous-muqueuse, qu'elle atteint en certains points; çà et là, il y a des infiltrations hémorragiques. Le tissu cellulaire sous-muqueux est comme œdématié. Le sang contenu dans les vaisseaux est coagulé; les caillots sont mous.

La muqueuse du duodénum est un peu relâchée, légèrement imbibée de bile, mais sans autres altérations.





Planche 32.

Empoisonnement par une lessive concentrée de soude, colorée par du bleu d'outremer.

Cette pièce provient d'un homme de cinquante ans, qui fut amené la nuit, avec ce renseignement qu'il s'était empoisonné volontairement avec de la lessive colorée par du bleu d'outremer, produit qui se trouvait parmi les marchandises de sa boutique.

Extérieurement, on ne remarque pas de coloration bleue, mais les lèvres sont tuméfiées, très rouges et leur épithélium est en partie détaché.

En revanche, à la base de la langue, l'épithélium est bleu, en même temps que trouble et peu adhérent. La muqueuse de la bouche et de la gorge est tuméfiée et très rouge.

On fit la trachéotomie, nécessitée par l'œdème de la glotte; néanmoins le malade mourut le lendemain matin.

Autopsie. — Outre la cautérisation déjà mentionnée de la bouche et de la gorge, il y a un œdème abondant de la glotte et des poumons.

L'épithélium de l'œsophage tout entier est coloré en bleu, très gonflé et trouble; il forme des plis épais.

La muqueuse sous-jacente est rouge et tuméfiée.

L'estomac est modérément contracté, rempli de matières noirâtres, troubles, fortement alcalines.

Empoisonnement. Suicide avec l'acide sulfurique concentré.

A. M..., journalier, trente-trois ans, fut trouvé dans un square, vomissant et gémissant. Il pouvait à peine parler; il fit comprendre qu'il avait bu du poison par dégoût de la vie.

A l'hôpital, il vomit des matières noires, fortement acides, dans lesquelles on constata la présence de l'acide sulfurique libre. Il tomba rapidement dans le collapsus et mourut une heure après son entrée.

Le cadavre montrait de larges plaques parcheminées, brunes, sur les lèvres et sur les parties voisines ; de chaque commissure partait une bande parcheminée descendant jusqu'à la mâchoire inférieure, et, à droite, jusqu'au milieu du cou. L'épithélium de la bouche est cautérisé en gris blanc; il forme de nombreux lambeaux; la muqueuse sousjacente est rouge et tuméfiée; ses vaisseaux superficiels sont injectés en noir. La muqueuse de l'œsophage présente les mêmes altérations ; elle forme en outre des plis rigides.

Dans la cavité péritonéale est épanché un liquide brun, trouble, mélangé de flocons et de débris d'aliments. Les deux feuillets du péritoine sont troubles, d'un gris pâle, rigides, comme cuits; leurs vaisseaux sont injectés, et l'on peut retirer de ceux-ci des cylindres sanguins noirs et friables. Les mêmes lésions s'observent sur tous les organes abdominaux, où elles pénètrent plus ou moins profondément. Presque tous les intestins ont été atteints sur toute leur épaisseur; la paroi entière est comme cuite, trouble et durcie. Il en est de même du mésentère, dont les vaisseaux sont distendus par des cylindres rigides de sang noir.

L'estomac est contracté. Vu de l'extérieur, il paraît comme s'il avait été cuit. Les vaisseaux coronaires sont fortement injectés d'un sang noir, qui s'en est échappé aussi pour former des épanchements noirs et secs. Dans le fond de l'estomac, il y a un trou irrégulier, pouvant laisser passer deux doigts ; ses bords sont en lambeaux amincis. C'est par ce trou que se sont écoulées dans le péritoine les matières brunes et acides qui y ont produit les lésions décrites précédemment.

La muqueuse gastrique est partout dépouillée de son épithélium, convertie en une escarre noire infiltrée de sang, détachée en plusieurs points, de sorte qu'on voit à nu la sous-muqueuse tuméfiée, infiltrée en brun, parcourue par un réseau de vaisseaux noirs ; çà et là, c'est le péritoine qui est à jour, notamment dans le fond de l'estomac, où le péritoine seul forme les bords de la perforation.

La perforation a dû s'effectuer peu de temps après l'ingestion de l'acide, ce qui est en rapport avec la rapidité de la marche de l'intoxication et avec la précocité du collapsus. En tous cas, cette perforation s'est faite pendant la vie; autrement on ne pourrait s'expliquer la forte injection des vaisseaux mésentériques remplis de sang durci.

L'état anatomique montre que l'acide a agi en grande quantité et à l'état concentré, ce qui suffirait à prouver qu'il s'agit d'un suicide, si le fait n'était établi par les circonstances non médicales.





Planche 34.

Empoisonnement avec l'acide sulfurique dilué.

A la suite d'une discussion avec sa patronne, une domestique de vingt ans avale environ 50 grammes d'acide sulfurique dilué (à 20 p. 100 à peu près).

Elle est transportée à l'hôpital, se plaignant de vives douleurs dans les organes de la déglutition et dans le ventre, et vomissant beaucoup.

A l'hôpital, on constate la cautérisation blanc grisâtre de l'épithélium buccal, la cautérisation de la peau au-dessous des deux commissures des lèvres, des douleurs dans la région épigastrique, très sensible à la pression, des vomissements de masses acides et noires, des phénomènes de collapsus. Malgré le traitement, la jeune fille mourut vingt-quatre heures après l'ingestion du poison.

Autopsie. — Cautérisation blanc grisâtre de l'épithélium buccal, qui est partiellement détaché; rougeur inflammatoire et gonflement de la muqueuse sous-jacente; bandes parcheminées jaunes et brunes descendant sur la peau des deux coins de la bouche ; contenu de l'estomac de couleur marc de café, ainsi qu'on peut le voir sur la planche 34.

La muqueuse de l'œsophage est gonflée, disposée en plis longitudinaux presque rigides. L'épithélium est trouble, gris blanchâtre, comme cuit, et montre de fines déchirures transversales au sommet des plis.

Sur la paroi interne de l'estomac, on peut distinguer deux parties : l'une d'une coloration allant du brun noirâtre au noir, l'autre d'un violet pâle sale mouchetée çà et là de noir. La première comprend surtout la moitié gauche de l'estomac, spécialement la paroi inféro-postérieure, et rayonne de là vers la droite en suivant les gros plis de l'estomac. Ce sont les points que l'acide a tout d'abord rencontrés, et avec lesquels il est resté le plus longtemps en contact. Ici la muqueuse est cautérisée par coagulation sur une profondeur variable, infiltrée par des hémorragies, et en même temps imbibée de sang ; l'hémoglobine, aussi bien celle du sang contenu dans les vaisseaux que celle du sang épanché, est transformée en hématine en solution acide, qui donne aux escarres leur couleur brun noirâtre ou noire. La cautérisation atteint surtout le sommet des plis. Dans les vaisseaux des parties cautérisées de la muqueuse, le sang est presque coagulé, et converti en cylindres friables par suite de la disparition de l'eau. Au-dessous des escarres, le tissu cellulaire est œdématié, et en certains points infiltré par des hémorragies.

La muqueuse située entre les plis cautérisés et celle de toute la partie droite de l'estomac, à l'exception de quelques petits points noirs, est fortement tuméfiée, ainsi que la sous-muqueuse, et dépasse le niveau des parties cautérisées; elle est d'un rouge sombre.

La muqueuse du duodénum est également tuméfiée et fortement injectée ; elle ne montre qu'un léger trouble gris blanc de l'épithélium.

Empoisonnement par l'acide chlorhydrique.

F. P..., âgé de quarante-six ans, est apporté à l'hôpital le 23 janvier avec des plaies contuses aux deux oreilles et une fracture de la mâchoire inférieure. Il dit avoir reçu ces blessures huit jours auparavant en tombant de voiture. Il avait beaucoup de dyspnée et mourut trois jours après avec des convulsions tétaniques.

Autopsie. — On constate sur chaque pavillon de l'oreille des plaies contuses en voie de guérison et une fracture oblique de la mâchoire inférieure, entre les incisives médianes, avec suppuration partielle dans le voisinage. En outre, il existe une forte cautérisation de tous les organes de déglutition, de l'estomac et de la partie supérieure de l'intestin grêle. Cette cautérisation a été causée par l'acide chlorhydrique car le liquide de l'estomac, filtré, ne donne pas de précipité avec le chlorure de baryum, mais en donne un très abondant avec la solution de nitrate d'argent.

L'épithélium de la bouche et de l'œsophage est en grande partie détaché ; çà et là il forme des lambeaux blanc grisâtre et troubles. La muqueuse est rouge et tuméfiée ; dans l'œsophage, elle est trouble, d'un gris ardoisé, et sillonnée par des vaisseaux injectés de sang de couleur mare de café.

Dans l'estomac se trouve un liquide fortement acide, de couleur mare de café, contenant quelques débris d'aliments. La muqueuse manque au niveau du fond et de la grande courbure ; la sous-muqueuse, ainsi mise à nu, est à demi détachée, tomenteuse, et le sang contenu dans ses vaisseaux est épaissi comme celui qui se trouve dans des boudins. La musculaire et la séreuse sous-jacentes paraissent comme cuites. Le reste de la muqueuse est pâle, opaque et œdémateuse.

La paroi interne du duodénum et de la portion adjacente du jéjunum présente un intérêt particulier. On y voit un réseau noir, à mailles assez grandes, dans l'intérieur desquelles la muqueuse est bosselée et a l'aspect cuit. Le réseau correspond au sommet des plis des valvules conniventes qui ont été corrodés pour la plupart ; la partie corrodée est tombée, et ce qu'on voit c'est la sous-muqueuse infiltrée d'hémorragies et imbibée d'hématine dissoute. Les parties d'un blanc jaunâtre correspondent aux régions qui étaient recouvertes par les valvules et ont été ainsi protégées dans une certaine mesure contre l'action du liquide caustique. La muqueuse a cependant été cautérisée par coagulation, ainsi que ses glandes ; mais elle n'est pas détachée.

Les organes contigus à l'estomac paraissent comme cuits à leur surface. Le sang de la veine porte et de l'aorte est coagulé et forme une masse sèche et noire. De cette dernière constatation et aussi de l'étendue de la cautérisation qui implique une grande quantité de liquide caustique, il résulte que ce liquide a été ingéré peu de temps avant la mort, vraisemblablement quand le malade était déjà à l'hôpital, et évidemment dans un but de suicide. Ceci concorde avec d'autres renseignements, à savoir que le malade n'a jamais vomi à l'hôpital, et qu'il a été trouvé un matin mort dans son lit, alors que la veille au soir il avait encore été seul aux cabinets.

Quant aux blessures, rien ne permet de reconnaître leur provenance. Leur aspect concorde avec la déclaration du sujet, qui dit les avoir reçues huit jours avant son entrée à l'hôpital ; mais on ne saurait dire si elles résultent bien de l'accident dont il a parlé, et non pas d'une tentative de suicide.




a


b

Planche 36.

Empoisonnements par l'acide chlorhydrique et par l'acide phénique.

Figure *a.* — *Empoisonnement par l'acide chlorhydrique.*

C'est un fragment du duodénum représenté déjà pl. 35.

Ici la pièce est reproduite avec de plus grandes dimensions. On voit d'une part la cautérisation blanc grisâtre de la muqueuse et de ses glandes, d'autre part le réseau noir formé par le sommet des valvules conniventes, dont la muqueuse corrodée est tombée, et dont le tissu sous-muqueux apparaît seul, injecté et imbibé de noir.

Figure *b.* — *Empoisonnement par l'acide phénique.*

La figure *b* montre la diffusion des poisons corrosifs, à travers les parois non déchirées de l'estomac, jusque sur les organes contigus.

Dans le cas spécial, il s'agit de l'action diffusée de l'acide phénique, s'exerçant sur la face interne de la rate à travers le fond de l'estomac.

Le fond de l'estomac était comme cuit dans toute son épaisseur, rigide, et montrait une pointe de rouge.

La face interne de la rate, sur une profondeur d'environ 1/2 centimètre, présente les mêmes altérations, qui n'ont pu se produire que par la diffusion du poison corrosif à travers l'estomac.

Planche 37.

Empoisonnement avec l'acide azotique concentré.

Une ouvrière de trente-six ans avale, le 21 novembre, à neuf heures du matin, une grande quantité d'eau-forte.

Elle a des vomissements et est amenée à onze heures à l'hôpital, où elle meurt le même jour à quatre heures. De violentes douleurs auraient été le motif du suicide. Pas d'autres renseignements.

Autopsie. — Autour de la bouche, la peau présente des stries d'un jaune très marqué qui descendent vers le menton.

Dans la cavité buccale, l'épithélium est presque partout coloré en jaune, opaque, épaissi et peu adhérent. Quant à la muqueuse elle-même, elle est d'un jaune pâle et comme cuite.

L'épithélium de l'œsophage est partout d'un jaune clair uniforme, disposé en plis longitudinaux, rigides; il est épaissi, trouble, friable et s'enlève facilement. La muqueuse sous-jacente est comme cuite, elle a une légère teinte jaune et est parcourue de vaisseaux injectés par du sang noir.

L'estomac, fortement contracté, renferme des matières jaunes, friables, mélangées de nombreux petits caillots noirâtres et cassants. Toute la muqueuse gastrique est transformée en une escarre jaune clair, sèche, fendillée, mamelonnée, détachée en de nombreux points, au niveau desquels on aperçoit la sous-muqueuse en lambeaux. Celle-ci est tantôt jaune, tantôt imbibée de noir; elle contient une foule de caillots sanguins cylindriques, les uns renfermés dans les vaisseaux, les autres à moitié sortis de ceux-ci, d'autres encore tout à fait libres. Les couches plus profondes de la paroi sont épaissies, comme cuites, sans coloration jaune notable; les vaisseaux coronaires sont distendus par des caillots résistants ; au voisinage de ces vaisseaux, tout le long de la grande courbure, il y a sous la séreuse de nombreuses ecchymoses, atteignant la grandeur d'un haricot.

Le duodénum est également rigide et comme cuit ; sa muqueuse est cautérisée et jaune clair; elle est épaissie et forme de gros plis. Au sommet de ceux-ci, la muqueuse manque quelquefois, et laisse voir le tissu cellulaire sous-jacent infiltré d'hémorragies.

Les organes contigus à l'estomac ont leur surface légèrement jaunâtre et comme cuite.

La couleur jaune qui vient d'être mentionnée est une particularité spéciale aux escarres produites par l'acide azotique. D'après l'opinion généralement adoptée, elle résulte de la formation de xantoprotéine ; elle est surtout accentuée sur les tissus épidermiques et épithéliaux. Cette coloration ne se produit qu'avec l'acide azotique concentré ; avec l'acide dilué, elle est très légère ou nulle.

Il peut donc y avoir une intoxication par l'acide azotique, sans la couleur jaune caractéristique.



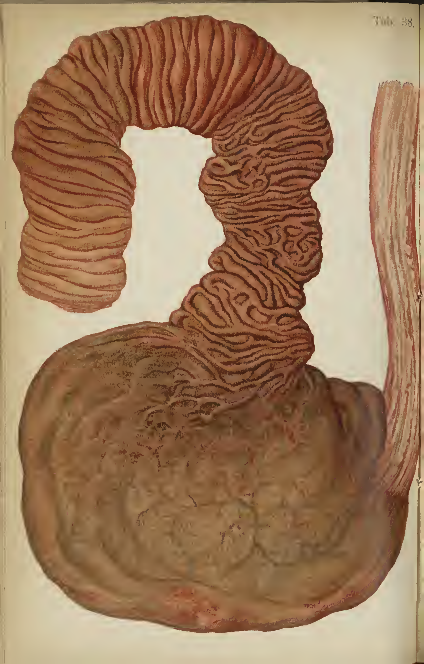


Planche 38.

Empoisonnement avec l'acide phénique. Suicide ou meurtre?

J. M.... journalier, cinquante et un ans, boit, vers six heures du matin, dans une bouteille qui contenait une solution d'acide phénique à 90 p. 100 Comme la bouteille était remplie, paraît-il, jusqu'au niveau de la partie supérieure de l'étiquette, et qu'il n'en restait plus ensuite qu'une cuillerée, on peut calculer que la quantité avalée par M... était d'environ 80 centimètres cubes. La bouteille avait été apportée par une femme, pour servir à la destruction de la vermine. D'un autre côté, on apprit que M... avait exprimé à plusieurs reprises son dégoût de la vie, et aussi qu'il avait travaillé quelque temps chez un pharmacien.

M... vomit aussitôt, perdit connaissance, et mourut au bout d'une demi-heure environ.

Autopsie. — Les lèvres sont desséchées et d'un rouge brun. L'épithélium de la bouche est trouble, gris blanc et épaissi; çà et là, il se détache en petits lambeaux gris blanc. — Le revêtement épithélial de tout l'œsophage forme des plis longitudinaux d'un blanc pur opaques et rigides; la muqueuse est d'un rouge pâle.

L'estomac est fortement distendu; son revêtement est d'un rouge pâle, sur lequel se détachent les vaisseaux assez fortement remplis. Dans l'estomac, il y a environ 500 grammes d'un liquide aqueux semblable à du petit-lait, à réaction très acide, et exhalant l'odeur de phénol. Le fond de l'estomac ne présente pas de signes frappants de cautérisation; à ce niveau, la muqueuse est d'un rouge grisâtre, molle et mamelonnée. Mais dans la région pylorique, comme aussi le long de la petite courbure, la muqueuse forme des plis rigides; elle est épaissie, de couleur rouge grisâtre et l'épithélium est d'un blanc presque laiteux. Au niveau du pylore, cet aspect, cautérisé et comme cuit, s'étend à toute l'épaisseur de la paroi stomacale, et même au péritoine, où il forme des taches diffuses au milieu de cette membrane, qui ailleurs est trouble et rougeâtre. Le même aspect s'observe aussi sur la surface (contiguë à cette portion de l'estomac) du lobe gauche du foie, et se continue dans les couches superficielles de cet organe.

La cautérisation augmente vers le pylore et se poursuit avec les mêmes caractères sur toute l'étendue du duodénum. Au commencement du jéjunum, la muqueuse redevient molle et saine; toutefois, sur une longueur de 30 centimètres, elle est encore très rouge, relâchée, et, çà et là, sur le sommet de quelques plis, elle présente une cautérisation très superficielle.

De toutes les constatations, il résulte que, bien que l'estomac ne soit que partiellement cautérisé (ce qui tient à ce qu'il était rempli au moment où le poison a été avalé), l'acide phénique a été avalé en quantité assez considérable, plus grande que celle qui peut être déglutie en une seule fois. Cela montre que M... a bu le poison, lequel brûle fortement les lèvres, en plus d'une gorgée et que par conséquent il l'a pris sciemment.

D'ailleurs, l'acide phénique, avec ses caractères très spéciaux, est reconnu par tout le monde; à plus forte raison devait-il l'être de M..., qui avait travaillé un certain temps dans une pharmacie. On doit admettre que cet homme a voulu se suicider, ce qui est corroboré par ce fait qu'il avait exprimé son dégoût de la vie, et par cet autre fait qu'il était atteint de tuberculose ancienne du sommet des poumons.

Planche 39.

Empoisonnement avec l'acide phénique. Suicide.

Il s'agit d'un homme de vingt ans, qui a été trouvé mort devant la porte de l'Hôpital général, à deux heures du matin; il y avait à côté de lui un flacon sentant le phénol.

Autopsie. — Les lèvres étaient desséchées et d'un rouge brun; l'épithélium de la bouche et de la gorge était partout légèrement cautérisé et blanchâtre, se détachant facilement en plusieurs points. La muqueuse sous-jacente était pâle; la luette, œdémateuse; la muqueuse de l'œsophage, jusqu'au cardia, trouble et blanchâtre, plissée longitudinalement, l'épithélium peu adhérent.

L'estomac est contracté, de consistance ferme; extérieurement, il paraît pâle en certaines régions, et, en d'autres, notamment au niveau du fond, il montre par transparence une couleur violet clair, avec des vaisseaux injectés, rigides et de couleur rouge clair. L'estomac contient environ 100 centimètres cubes d'un liquide rougeâtre trouble, de réaction faiblement acide, et sentant fortement le phénol. Sur presque toute son étendue, la muqueuse forme des plis rigides; elle est comme cuite, d'un blanc pur; dans les interstices des plis, spécialement vers le pylore, elle est mieux conservée; elle est colorée en rougeâtre, coloration qui apparaît par transparence même sur les parties fortement cautérisées. En plusieurs points, particulièrement au sommet des plis, l'épithélium, cautérisé et blanc laiteux, est détaché, laissant à nu la muqueuse infiltrée d'hémorragies et rouge clair.

Dans l'intestin, pas d'altérations, non plus que sur les autres organes.





Planche 40.

Cautérisation des lèvres et du pourtour de la bouche par le lysol.

Il s'agit d'un enfant de six mois, auquel sa grand'mère, une vieille femme de soixante-dix ans, a fait prendre, au lieu d'une médecine, une cuillerée à thé de lysol concentré.

Il pousse aussitôt des cris, devient très agité, respire difficilement et meurt le lendemain.

Autopsie. — A l'examen extérieur, on constate sur la bouche et dans son voisinage les lésions figurées sur la planche 40, qui font reconnaître aussitôt l'ingestion *per os* d'un liquide caustique. Le bord extérieur des lèvres est rouge et gonflé; sur la face interne des lèvres, comme aussi sur toute la muqueuse de la partie antérieure de la bouche, l'épithélium est trouble et blanc grisâtre. La peau offre autour de la bouche, et aussi suivant des bandes qui descendent de chaque commissure jusqu'au menton, et du côté gauche jusqu'au cou, une consistance de cuir et une couleur brun jaune. Cette altération intéresse les couches superficielles du derme, et en quelques points les couches profondes; au-dessous, on ne remarque pas de rougeur ni de tuméfaction notables.

Ces lésions ne diffèrent pas essentiellement de celles qu'on observe après l'action de la lessive : mais elles se distinguent de celles que produit l'acide sulfurique par plus de mollesse, par leur coloration qui tire davantage sur le brun, et par l'absence de vaisseaux injectés de sang noir et sec.

A l'examen interne, on trouve une cautérisation blanc grisâtre de l'épithélium de la bouche, du pharynx, de l'œsophage et de l'entrée du larynx. et une double pneumonie lobulaire.

Planche 41.

Empoisonnement aigu par le sublimé.

Estomac d'une sage-femme, qui s'est empoisonnée avec une solution concentrée de sublimé.

Elle est morte au bout de quatre heures, dans un état de collapsus qui s'était développé rapidement. Elle avait vomi des matières d'un gris blanchâtre, semblables à de l'albuminc coagulée, dépourvues d'odeur. Il y avait des cautérisations étendues et de couleur gris blanc sur la muqueuse des lèvres, de la bouche et de la gorge.

Autopsie. — On trouve toute la muqueuse de l'œsophage gris blanchâtre, et comme si elle avait été cuite. Cet aspect s'observe non seulement sur la couche épithéliale qui forme des plis rigides, mais aussi dans les couches superficielles de la muqueuse. Au-dessous de celles-ci, il existe une hypérémie modérée, mais pas d'autres modifications.

L'estomac est contracté, de consistance ferme; à l'extérieur et au niveau de la partie droite de la paroi postérieure, ainsi que du fond, il est gris blanc, et comme cuit; le même aspect se remarque sur la face interne de la rate. Partout ailleurs, le péritoine est lisse et pâle.

L'estomac contient une quantité abondante de mucus coagulé. La muqueuse gastrique, comme on le voit sur la planche 41, est pâle, d'un gris violacé; elle est rigide, forme de larges plis; elle est épaissie et sèche. Ces altérations se voient sur toute la muqueuse; en certains points elles s'étendent au tissu sous-muqueux, et au niveau du fond, spécialement dans la partie postérieure, elles intéressent toute l'épaisseur de la paroi stomacale. Il en résulte qu'elles sont visibles à l'extérieur de l'estomac en ces points, et même aussi sur la partie de la surface de la rate qui y est attenante. L'altération en question tient à la coagulation des tissus; à l'œil nu, comme au microscope, ceux-ci apparaissent durcis, et ont conservé leur structure jusque dans les fins détails.

La couleur particulière de la paroi interne de l'estomac résulte de la teinte gris violet du sang des vaisseaux de la muqueuse coagulé par le sublimé, teinte qui est vue à travers les couches de l'épithélium et de la surface supérieure de la muqueuse, rendues blanches par la cautérisation.

Malheureusement, cette couleur ne se conserve pas longtemps, et déjà, au bout d'un jour, la préparation montre une teinte d'un gris de plomb, qui s'obscurcit à mesure que la pièce est conservée dans l'alcool.

Les altérations qui viennent d'être décrites peuvent rester limitées à l'estomac; mais il n'est pas rare de les voir s'étendre, en diminuant d'intensité, jusque dans l'intestin, ordinairement sur une longueur peu étendue.

Si le sublimé avait été pris sous forme de pastilles, le contenu de l'estomac, les parties cautérisées de la muqueuse, spécialement la couche épithéliale, présenteraient une belle couleur rouge d'aniline (laquelle est ajoutée aux pastilles).



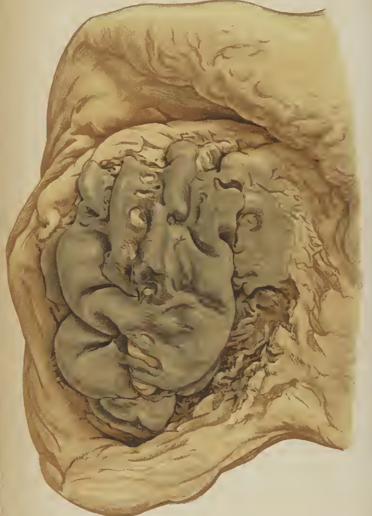


Planche 42.

Empoisonnement subaigu par le sublimé.

Un portier de quarante-deux ans avale, le 30 avril au matin, une solution de sublimé qui lui avait été ordonnée pour une maladie dc la peau. Bientôt après il est pris de vomissements sanglants, et ensuite de selles sanglantes, qui continuèrent jusqu'à la mort, survenue le 4 mai, au matin.

Autopsie. — La muqueuse de la gorge et de l'œsophage est rouge et injectée, dépouillée d'épithélium; dans sa partie inférieure, elle est imbibée par la bile et s'enlève facilement.

L'estomac est dilaté, de coloration livide; ses parois sont quelque peu rigides; dans le tissu sous-séreux de la région pylorique et près de la petite courbure, se trouvent des suffusions. Dans l'estomac il y a un liquide contenant du sang, des mucosités et de la bile. La muqueuse gastrique est tuméfiée, œdématiée, d'un gris verdâtre, parsemée de quelques eccchymoses, lesquelles sont plus nombreuses vers le fond de l'organe, et sont disposées en séries au sommet des plis. Dans le fond même de l'estomac, et sur une étendue de la grandeur de la paume de la main, la muqueuse forme une sorte de champignon; elle présente des plis, presque de la grosseur du doigt, gris ct de consistance rigide. Dans toute leur épaisseur, ces plis sont cautérisés en gris blanchâtre, comme cuits; au-dessous d'eux, la sous-muqueuse est infiltrée d'hémorragies, et imbibée de sang, ainsi que la musculeuse, qui est très tuméfiée.

Sur les plis tuméfiés et cautérisés, la muqueuse manque en plusieurs points; il en résulte des ulcérations irrégulières, atteignant la grandeur d'un pois, et dont le fond est formé par la sous-muqueuse infiltrée d'hémorragies et déchiquetée. Les bords de ces ulcérations sont tantôt arrondis, tantôt en lambeaux, tantôt non terminés. Sur les bords de la grande escarre, on voit aussi des décollements étendus; on peut pénétrer avec la sonde jusqu'à 2 centimètres au-dessous de l'escarre, qui est en voie de décollement. On ne trouve pas là de suppuration, mais le péritoine sous-jacent est recouvert d'un dépôt fibrineux délicat.

Sur les parties de l'intestin qui présentent dcs lésions dysentériques, il y a aussi un début de péritonite.

A la partie terminale de l'intestin grêle, mais surtout dans le gros intestin, il y a de la dysenterie, c'est-à-dire des lésions diphtéritiques étendues et des ulcérations sur le sommet des plis.

Planche 43.

Dysenterie mercurielle.

La pièce provient d'une femme de vingt-cinq ans, morte, six jours après l'accouchement, d'infection puerpérale et de phlegmon suppuré du bassin.

Une première application du forceps avait occasionné une déchirure du vagin longue de 6 centimètres.

A l'hôpital, une seconde application du forceps permit d'extraire l'enfant.

Mais avant cette application, on avait pratiqué une irrigation vaginale avec une solution de sublimé à 1 p. 1000, et ce liquide avait évidemment pénétré jusque dans le tissu cellulaire du bassin.

La muqueuse du gros intestin est partout très rouge ; au sommet de certains plis, elle est fortement injectée et présente des groupes de fines ecchymoses.

Dans la partie supérieure de la planche 43, on voit que la muqueuse est couverte, spécialement sur le sommet des plis, d'exsudats membraneux de couleur sale ; ces exsudats avaient une odeur infecte.





Planche 44

Lésions rénales produites par le sublimé.

Une enfant de neuf ans avale une pastille de sublimé d'un gramme. La plus grande partie du poison est rendue aussitôt. Anurie complète. Mort en trois jours et demi.

Autopsie. — Muqueuse gastrique intacte, inflammation catarrale peu intense de l'intestin.

Sur les deux poumons, ecchymoses sous-pleurales et pneumonie hypostatique des lobes inférieurs.

Les reins offrent l'aspect de la néphrite parenchymateuse toxique. Ils sont notablement augmentés de volume ; leur capsule s'enlève facilement; leur surface est lisse, leur tissu mou et friable. La substance corticale est très élargie, de couleur blanc gris clair. Les pyramides, peu tuméfiées, ont une coloration rouge bleuâtre foncé.

Au microscope : tuméfaction trouble et nécrose partielle des épithéliums; infarctus calcaire.

(Planche et texte empruntés à l'*Atlas der pathologischen Anatomie* du professeur O. Bollinger.)

FIGURE 186.

Stricture de l'œsophage et cicatrice dans l'estomac à la suite d'un empoisonnement par la lessive.

Ces pièces proviennent d'un garçon de quatorze ans.

A l'âge de onze ans, il but de la lessive, et depuis lors consei a toujours de la difficulté pour avaler. Il toussait depuis longtemps.

Dans les derniers mois de sa vie, il était en traitement à l'hôpital pour cette affection pulmonaire.

Il mourut subitement.

Autopsie. — Dans la partie droite de l'estomac, et au niveau de la grande courbure, cicatrice plate et lisse de la grandeur d'une pièce de cinq francs; de cette cicatrice partent en rayonnant des plis de l'estomac.

L'œsophage présente dans son tiers inférieur une sténose cicatricielle, longue de 3 centimètres, avec épaississement et induration des parois; une sonde de 2 millimètres de diamètre franchit facilement ce rétrécissement. Au-dessus de la stricture, l'œsophage est dilaté, et sa muqueuse est parsemée de traînées cicatricielles peu profondes.

L'autopsie montre que la mort a été occasionnée par tuberculose pulmonaire et dilatation bronchique.

Fig. 186.



Fig. 187.



Figure 187.

Rétrécissement de l'œsophage à la suite d'un empoisonnement par la lessive. — Perforation de l'œsophage par le cathétérisme.

Un enfant de vingt et un mois avale de la lessive cinq semaines avant sa mort. Ses parents le soignent en lui donnant du lait, de l'huile, etc.; les vomissements cessent et l'état se serait amélioré. Néanmoins, dans les derniers temps, la déglutition devient très difficile, et finalement les liquides seuls peuvent passer.

C'est alors que l'enfant est conduit à l'hôpital, où l'on constate un rétrécissement très serré de l'œsophage, que la sonde ne peut franchir qu'après des tentatives réitérées.

Aussitôt après le cathétérisme, l'enfant devient très malade, et il meurt le jour même avec des signes d'asphyxie.

Autopsie. — Enfant très amaigri.

Pas de lésions dans la cavité bucco-pharyngée, sauf deux petites ulcérations plates sur la langue.

La cavité pleurale droite contient 200 grammes d'un liquide constitué principalement par du lait; le poumon est comprimé, atélectasique, la plèvre dépolie.

Pas d'altérations notables de l'estomac, dont la muqueuse est pâle et sans cicatrices.

Dans son tiers supérieur, l'œsophage est légèrement dilaté; sa muqueuse est pâle, avec épithélium épaissi; elle est parsemée vers le bas de cicatrices superficielles, en stries. A partir de ce point, l'œsophage présente un épaississement cicatriciel assez régulier et il est tellement rétréci qu'on ne peut y introduire que la branche mousse de petits ciseaux. A l'origine de ce rétrécissement, et sur la paroi droite, la muqueuse présente une entaille de 1 centimètre, transversale, avec des bords assez nets, rouges, mais non ecchymosés. Cette entaille est l'orifice d'un canal long de 4 centimètres, du calibre d'un crayon, qui descend dans la sous-muqueuse, parallèlement à l'œsophage, et qui se termine par une perforation de la plèvre, au-dessus du hile du poumon droit; la perforation est grande comme un pois, avec des bords déchiquetés et d'une coloration sale.

Les conclusions de l'expertise ont été les suivantes :

1. L'enfant a subi, il y a un certain temps, une cautérisation de l'œsophage. Rien n'empêche d'admettre que cette cautérisation a été produite par de l'essence de lessive, bue accidentellement;

2. A la suite de cette cautérisation, il s'est produit un rétrécissement cicatriciel très serré de l'œsophage;

3. En cherchant à franchir ce rétrécissement avec la sonde, on a perforé l'œsophage. La sonde a perforé la muqueuse à la partie initiale du rétrécissement, et a pénétré dans la cavité pleurale droite. Les liquides qui ont ensuite été injectés ou avalés se sont répandus dans la cavité pleurale, et ont occasionné ainsi l'asphyxie ;

4. Le rétrécissement était considérable, et il était très difficile même à un médecin exercé de le franchir. Cela était cependant d'une nécessité absolue. D'autre part, l'œsophage était dilaté dans sa partie supérieure et, par suite de la stagnation des aliments, sa paroi était ramollie, ce qui favorisait encore la production d'une perforation. On ne peut donc dire que dans le cas actuel la perforation résulte d'une négligence ou d'une faute lourde;

5. Il convient de faire remarquer que l'enfant n'a été soumis à un traitement médical que cinq semaines après l'accident, et que cette circonstance a contribué à amener l'issue fatale. En effet, si l'enfant avait été soigné à temps, le rétrécissement cicatriciel de l'œsophage n'aurait pas atteint un tel degré.


Tab. 45.

Planche 45.

Empoisonnement par le cyanure de potassium.

En se combinant à l'état de cyanure, la potasse ne perd nullement son action caustique. Le cyanure de potassium présente, comme la potasse, une réaction fortement alcaline, une saveur également très alcaline; comme elle, il dissout les corps albumineux, gonfle et éclaircit les tissus, détruit le sang, dissout la matière colorante, qui se répand par imbibition dans les parties atteintes. Toutefois, le sang dissous n'a pas la couleur brune ou noirâtre que lui donne la potasse; il est d'un rouge vif ou d'un rouge brunâtre, coloration due à la formation de cyanhématine.

Par suite de l'action qui vient d'être indiquée, l'estomac présente à l'autopsie un aspect très caractéristique et frappant dans les cas typiques d'empoisonnement par le cyanure de potassium, comme le montre la planche 45.

Le plus souvent, l'estomac est contracté, et ses parois sont épaissies. Il renferme ordinairement une grande quantité de mucus filant, fortement teinté de sang, onctueux comme du savon, et de réaction fortement alcaline. Ordinairement aussi, la muqueuse présente partout, et surtout dans ses régions inférieures, une coloration diffuse rouge-sang ou rouge brun ; elle est très tuméfiée, et au sommet des plis qu'elle forme elle se montre transparente. Elle est partout de consistance savonneuse, consistance qui peut s'étendre à toute l'épaisseur de la muqueuse, jusque dans le tissu cellulaire sous-jacent, et qui peut s'observer aussi dans le duodénum, mais rarement au delà, quelquefois aussi dans l'œsophage et dans le pharynx (Voy. pl. 46).

De toutes ces altérations, celle qui se produit la première, et sûrement pendant la vie, est la forte hypérémie de la muqueuse stomacale, qui s'accompagne vraisemblablement de la production d'ecchymoses. Les autres altérations : dissolution de la matière colorante du sang, imbibition de celle-ci à travers la paroi interne de l'estomac, tuméfaction de cette paroi, se produisent seulement après la mort et résultent de l'action prolongée de la solution de cyanure de potassium sur l'estomac hypérémié. On ne trouve pas ces altérations quand on examine immédiatement après la mort l'estomac des animaux empoisonnés avec le cyanure de potassium. On peut se convaincre, du reste, que la rougeur diffuse et la tuméfaction se produisent après la mort sur n'importe quel estomac hypérémié, si on remplit celui-ci d'une solution de cyanure de potassium et qu'on l'examine le lendemain.

D'après ce qui précède, on comprend que les altérations caractéristiques ne peuvent se produire que si le cyanure de potassium en nature a séjourné dans l'estomac; elles feront défaut toutes les fois que ce corps aura été décomposé par son véhicule ou par le contenu de l'estomac, ce qui arrive facilement.

Le cyanure de potassium est en effet très peu stable; il est décomposé par les acides les plus faibles : carbonique, tartrique, acétique, qui forment avec la potasse des sels ne possédant plus l'action caustique spéciale de celle-ci. Cette décomposition se produit quand le poison est administré dans un véhicule acide, ou s'il rencontre dans l'estomac des substances acides. Les lésions décrites plus haut manqueront d'autant plus que la décomposition aura été plus complète.

En pareil cas, bien que ce soit du cyanure de potassium qui ait été ingéré, il s'agit en réalité d'un empoisonnement par l'acide cyanhydrique. Or ce poison ne produit, comme l'on sait, aucune altération organique notable. Il ne peut être reconnu que par son odeur spéciale et par les recherches chimiques.

Planche 46.

Arrière-bouche, pharynx et entrée du larynx après un empoisonnement par le cyanure de potassium.

La muqueuse est partout imbibée uniformément par le sang; çà et là elle offre une coloration jaune, résultant sans doute du contact de la bile. Elle est tuméfiée et relâchée. Elle était recouverte d'un mucus vitreux, savonneux et de réaction fortement alcaline.

Dans les empoisonnements typiques, c'est-à-dire lorsque le cyanure n'a pas été décomposé par un acide, on note fréquemment cet aspect.

Par suite de vomissements et de désordres de la déglutition, une partie du contenu alcalin de l'estomac pénètre dans l'arrière-bouche (parfois jusque dans les poumons).

Les parties atteintes subissent après la mort les mêmes altérations que celles qu'on observe dans l'estomac (Voy. pl. 45).





Planche 47.

Empoisonnement subaigu par le phosphore.

Une femme de quarante-six ans donnait quelques signes de dérangement d'esprit et exprimait des idées de suicide. C'est sans doute le 3 février, à son repas de midi, qu'elle avala du phosphore. Depuis lors elle fut malade et vomit à plusieurs reprises.

Le 7 février, elle est envoyée à l'hôpital, où l'on constate de l'ictère, une grande faiblesse musculaire et cardiaque, une respiration difficile avec des râles, des vomissements marc de café, de la constipation. La malade niait tout empoisonnement; mais on trouva du phosphore non pas dans les vomissements, mais dans les selles provoquées par un lavement. — Augmentation graduelle du collapsus et mort le 7 février.

Autopsie, le 10 février. — Ictère, infiltration du tissu cellulaire par du sérum ictérique; ecchymoses dans le tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire, atteignant le diamètre d'une pièce de cinq francs. — Au devant de la bouche et du nez, liquide marc de café, de réaction acide, qu'on trouve également dans l'estomac et la première partie de l'intestin grêle. Sur les organes de la déglutition, la muqueuse n'offre pas d'altérations appréciables. La muqueuse gastrique est tuméfiée et trouble, couverte de nombreux flocons marc de café; il en est de même pour la muqueuse de la partie supérieure de l'intestin grêle; celle du gros intestin est intacte. Dans le gros intestin, nombreuses matières fécales argileuses.

La musculature du tronc et des extrémités est, en grande partie, pâle et friable: le microscope montre qu'elle est presque partout en dégénérescence graisseuse ou granuleuse.

Dure-mère congestionnée. A sa face interne, une néo-membrane fine, délicate, vascularisée, et présentant de petites hémorragies récentes. Les autres méninges, au niveau de la convexité, sont épaissies et infiltrées de sérum jaunâtre. Circonvolutions pariétales amincies.

Poumons congestionnés. Nombreuses ecchymoses sous-pleurales, quelques-unes atteignant le diamètre d'un pois, et situées principalement autour du hile et à la partie postérieure des poumons. Mucosités dans les bronches.

Dans les médiastins, principalement dans le postérieur, extravasations sanguines dépassant le volume d'un pois, et souvent confluentes.

Cœur de dimensions normales, de consistance pâteuse; à la surface, comme sur les coupes, la couleur est argileuse. Sous le péricarde et dans l'adventice des gros vaisseaux, nombreuses ecchymoses atteignant le diamètre d'un pois. Valvules et tunique interne de l'aorte normales. Myocarde friable et en dégénérescence graisseuse. Sous l'endocarde gauche, quelques ecchymoses atteignant la grosseur d'une lentille.

Foie et reins tuméfiés, en dégénérescence graisseuse (Voy. la planche 48.

Dans l'épiploon et le mésentère spécialement à la partie postérieure de celui-ci, grosses ecchymoses, quelques-unes de la grandeur d'une pièce de deux francs.

Les lésions trouvées à cette autopsie (ictère, degénérescence aiguë des organes, tuméfaction trouble de la muqueuse gastrique, matières couleur marc de café dans l'estomac, nombreuses ecchymoses dans tout le tissu cellulaire lâche, spécialement dans les parties déclives) sont typiques de l'empoisonnement subaigu par le phosphore, c'est-à-dire de celui qui est mortel en quelques jours. A elles seules, ces lésions justifient le diagnostic, même lorsqu'on ne trouve pas de phosphore dans le cadavre, comme cela arriva dans le cas actuel.

Évidemment la femme s'était empoisonnée avec des allumettes, et cela le 3 février, de sorte que la durée totale de l'intoxication a été de quatre jours.

Le suicide était certain ; le fait que la malade devait avoir l'esprit dérangé se trouve confirmé par l'existence de pachyméningite et de l'atropie des circonvolutions cérébrales.


c
a
b

Planche 48.

Intoxication subaiguë par le phosphore.

Figure a. — Foie dans l'intoxication subaiguë par le phosphore.

Le foie est augmenté de volume; extérieurement, il est de consistance molle d'un jaune graisseux presque uniforme avec les petits vaisseaux injectés.

Sur une coupe, il est également d'un jaune graisseux; les acini sont agrandis; les vaisseaux intra-acineux et les restes de la substance brune du foie sont encore reconnaissables.

Sous le microscope, les cellules hépatiques apparaissent grandies, arrondies, remplies de petites et de grosses gouttes de graisse.

Figure 6. — Rein dans l'intoxication subaiguë par le phosphore.

Le rein est tuméfié, d'un jaune pâle. La substance corticale est élargie, d'un jaune graisseux presque uniforme; çà et là, les vaisseaux interstitiels sont injectés; les glomérules sont reconnaissables. Les pyramides, également élargies, sont striées de rouge et de jaune pâle. Dans les bassinets, des ecchymoses; celles-ci sont nombreuses dans le tissu cellulaire du hile.

Au microscope, dégénérescence graisseuse aiguë intense de tous les épithéliums.

Planche 49.

Empoisonnement aigu par l'arsenic. Meurtre. Estomac.

Une femme de vingt-neuf ans était morte, disait-on, d'un empoisonnement par les saucisses (botulisme), qui aurait été effectué le 25 mai.

Les deux enfants de cette femme auraient mangé, prétendait-on, la même saucisse; après avoir eu quelques vomissements et des douleurs de tête, ils auraient guéri rapidement.

L'état de la mère se serait, au contraire, toujours aggravé. Il n'y avait pas eu de traitement médical.

Autopsie, le 5 juin. — Ictère léger; hypérémie hypostatique des poumons; pas de lésions notables du pharynx ni de l'œsophage.

Tuméfaction et hypérémie modérée de la muqueuse du larynx et de la trachée.

Cœur mou, à parois minces; myocarde jaune brun, friable; au microscope, plus de striation transversale, dégénérescence granuleuse très marquée.

Le foie et les reins montrent également une dégénérescence granuleuse intense, de la tuméfaction trouble.

L'estomac, flasque et un peu relâché, ne présente pas d'altérations à l'extérieur; il est seulement injecté au niveau des courbures. Il contient 180 cent. cubes de liquide aqueux, trouble, légèrement teinté de sang, dépourvu d'odeur spéciale. Sa paroi interne est très tuméfiée partout et dans toutes ses couches; elle présente une rougeur qui résulte d'une très fine injection vasculaire, marquée surtout au sommet des plis, où elle est souvent accompagnée d'ecchymoses ponctiformes. La rougeur et la tuméfaction sont surtout accentuées dans le fond et à la paroi postérieure de l'estomac, au milieu de la grande courbure. En ces régions, se trouvent des taches de la grandeur d'un pois, formées par des ecchymoses très rapprochées ou confluentes, et au niveau desquelles l'épithélium est détaché. Sur ces points et dans leur voisinage se trouve une substance d'un jaune clair, molle et de consistance visqueuse; ni à l'œil nu, ni au microscope on n'y trouve de particules sablonneuses ou cristallines. On ne trouve pas non plus de telles particules dans le sédiment obtenu en laissant reposer le contenu stomacal.

Pour les lésions de l'intestin, voyez la planche 49 et la planche 50.

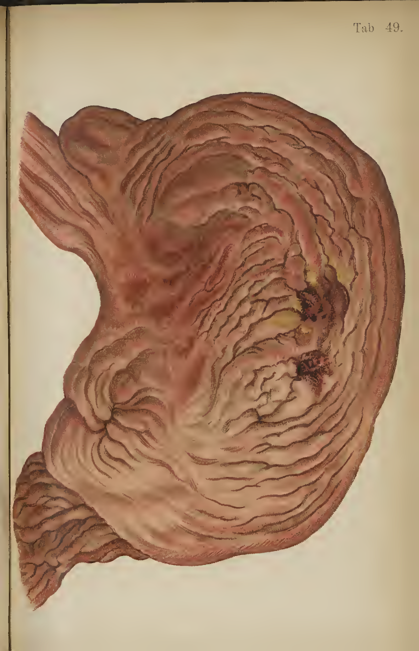




Planche 50.

Empoisonnement aigu par l'arsenic. Intestin grêle.

L'intestin grêle contient dans toute son étendue une grande quantité de liquide aqueux trouble et blanchâtre, semblable à de l'eau de riz. La paroi intestinale, sur sa face externe, est lisse, mais cependant un peu trouble; elle offre une couleur violet pâle, qui résulte, en partie d'une forte injection des fins vaisseaux, surtout ceux sous-péritonéaux, en partie d'une infiltration séreuse des couches de l'intestin. La muqueuse offre aussi une coloration violet pâle; elle est finement injectée, son épithélium est desquamé ; elle est partout œdématiée et légèrement trouble. Le gros intestin contient des liquides muqueux et aqueux, en quantité modérée. Les glandes intestinales sont tuméfiées, mais non infiltrées.

Parmi les autres constatations de l'autopsie, l'épaississement du sang, la sécheresse des tissus et la vacuité de la vessie sont à mentionner.

Les altérations anatomiques sont en somme celles d'une gastro-entérite diffuse aiguë, sous une forme qui appartient soit au botulisme, soit à l'arsénicisme aigu, soit au choléra nostras ou asiatique.

Les recherches bactériologiques ou l'analyse chimique peuvent seules établir laquelle de ces causes était en jeu. Toutefois, d'après les résultats assez caractéristiques de l'autopsie, on pouvait soupçonner qu'il s'agissait d'un empoisonnement par l'arsenic.

En fait, les recherches bactériologiques donnèrent des résultats négatifs ; l'analyse chimique montra qu'il existait, dans toutes les parties, de l'arsenic en proportion notable. Il faut remarquer qu'une quantité importante du poison avait disparu du corps, puisque la maladie avait duré sept jours, et que pendant ce temps il y avait eu de la diarrhée et des vomissements abondants.

On trouva, en outre, au milieu de certains flocous du contenu intestinal, des cristaux microscopiques blancs, en forme d'octaèdre à arêtes mousses, et qui présentaient les réactions chimiques de l'arsenic.

En réalité, ainsi que le démontra l'enquête ultérieure, la femme avait bien mangé de la saucisse, le 26 mai, mais sans aucun inconvénient. C'est seulement au déjeuner du lendemain que la femme et les deux enfants tombèrent malades. Le mari, au domicile duquel on trouva un paquet d'arsenic caché sous une pierre, finit par avouer qu'il avait mis de la poudre d'arsenic sur la viande que mangeait sa femme, et qu'il n'avait pu empêcher ses deux enfants d'en manger également, parce que leur mère leur en avait donné. Il revint plus tard sur ces aveux, mais il fut néanmoins condamné à mort.

Cet homme avait déjà perdu deux femmes, qui étaient mortes rapidement et dans des circonstances suspectes. Le cadavre de l'une d'elles, décédée trois ans auparavant, fut exhumé, et l'on y trouva de l'arsenic. On ne pouvait pas cependant attribuer une trop grande importance à ce fait, attendu que la terre du cimetière était fortement arsénicale.

Planche 51.

Empoisonnement par l'oxyde de carbone (vapeurs de charbon).

La femme représentée sur la planche 51 fut trouvée morte devant son lit, couchée sur la face, et vêtue seulement d'une chemise et d'un jupon. Dans sa chambre, de petites dimensions, se trouvaient des restes de charbon de bois à demi brûlé.

Le cadavre montre la coloration spéciale de la peau, qui est surtout marquée sur la région antérieure, le corps étant resté longtemps dans le décubitus ventral. Les parties saillantes, telles que certains points du visage, les seins, les épaules, sur lesquelles le corps portait directement, offrent une teinte pâle qui tranche sur le rouge avoisinant, et qui résulte de la longue compression subie par ces parties.

La couleur est rouge clair avec une nuance de carmin, et rappelle celle d'un fard. Les muqueuses visibles, notamment celles des yeux et des lèvres ont aussi une couleur rouge clair. Celle-ci se remarque non seulement sur les téguments, mais encore sur les organes internes; le sang contenu dans les vaisseaux est fluide et rouge-cerise. Ceci était notamment bien apparent sur les méninges et le cerveau; les premières sont injectées en rouge vif; les deux substances du cerveau offrent une nuance rougeâtre, et, sur les coupes, le sang qui s'écoule des vaisseaux forme des gouttes et des gouttelettes d'un rouge vif.

Ces constatations, jointes aux circonstances du cas, permettaient le diagnostic d'intoxication par l'oxyde de carbone.

Ce diagnostic a été confirmé par l'examen du sang. Celui-ci, dilué, et porté devant la fente du spectroscope montre, dans la portion verte du spectre deux bandes d'absorption, qui ne se distinguent pas sensiblement de celles que produit l'oxyhémoglobine; mais quand on ajoute du sulfhydrate d'ammoniaque, on voit que ces deux bandes persistent et ne se réunissent pas en une seule, comme cela arriverait s'il s'agissait d'oxyhémoglobine.

En étendant quelques gouttes de ce sang sur une soucoupe blanche, on voit qu'il conserve sa belle coloration rouge quand on y ajoute quelques gouttes de lessive de soude, tandis que, traité ainsi, du sang ordinaire prend une teinte d'un vert sale.

On remarque au niveau de la racine du nez une solution de continuité de la peau, longue de 2 cent. 1/2, en forme d'entaille irrégulière avec des bords contus; dans le fond, il y a une suffusion sanguine d'un rouge clair. De cette blessure, comme aussi de la bouche et du nez, du sang s'est écoulé vers le côté droit, et en se desséchant a formé des traits dont quelques-uns se bifurquent. — La blessure est certainement *agonique*; elle s'est produite au moment où la femme, perdant connaissance, est tombée sur le visage.





Planche 52.

Blessures agoniques sur le visage.

La planche 52 fournit un exemple instructif des blessures dites « agoniques », c'est-à-dire de celles qui se produisent au moment où l'individu, atteint par une cause quelconque de mort, tombe à terre. Ces blessures ont une grande importance médico-légale, parce qu'on peut les prendre pour des lésions faites pendant la vie, résultant de violences exercées par autrui, et même les considérer comme la cause véritable de la mort.

Dans le cas actuel, l'aspect du visage est tel que, si les circonstances de la mort avaient été suspectes ou seulement inconnues, on aurait pu penser tout d'abord que l'homme avait succombé à des violences.

Devant la bouche et le nez, il y a beaucoup de sang, en partie liquide, en partie coagulé ou desséché. Le pourtour de la bouche et du nez est aspergé de gouttelettes de sang. Le dos du nez est tuméfié, de couleur rouge, bleuâtre, et, en incisant, on constate qu'il existe au-dessous de la peau un épanchement de sang récemment coagulé; les extrémités antérieures des os nasaux présentent des fractures esquilleuses. Sur la joue gauche, il y a une plaque parcheminée irrégulière et, dans le tissu cellulaire sous-jacent, un épanchement de sang coagulé, qui atteint presque la grandeur d'une pièce de cinq francs. La lèvre inférieure est tuméfiée, ecchymosée. Sur sa partie médiane, en correspondance avec les incisives, il y a 3 plaies de la muqueuse : une sur le bord libre, 2 sur la face interne; ces plaies sont irrégulières, à bords contus, à fond irrégulier et ecchymosé; la plus grande mesure 1 cent. 1/2. Enfin, au niveau de la bosse frontale gauche, se trouvent deux contusions légèrement ecchymotiques.

Toutes ces blessures étaient accidentelles, et s'étaient produites au moment de la chute de l'homme, qui était mort d'une cause naturelle.

Cet homme, âgé de cinquante-trois ans, s'était affaissé sur la voie publique, le visage heurtant le pavé, ainsi que l'ont dit les témoins. Il était mort peu d'instants après. Il était malade depuis plusieurs années, et avait eu déjà trois attaques d'apoplexie, qui l'avaient laissé paralysé du côté droit.

Autopsie. — On trouve un foyer apoplectique récent, de la grosseur d'un œuf d'oie, dilacérant la capsule interne et le noyau lenticulaire droits, et ayant pénétré dans les ventricules latéraux; il y a aussi une grande cicatrice apoplectique occupant tout le noyau lenticulaire gauche.

On constate, en outre, de l'artério-sclérose, de la néphrite chronique, et une hypertrophie considérable du cœur gauche.

Si cet homme, au moment où il a perdu connaissance, s'était trouvé sur un endroit élevé, il aurait pu se faire des blessures beaucoup plus graves, par exemple des fissures ou des fractures du crâne. En pareil cas, plus les blessures sont graves, plus il est possible de les regarder comme ayant occasionné la mort, d'autant plus qu'elles peuvent masquer la véritable cause de celle-ci. En règle générale, les blessures agoniques sont accompagnées de suffusions et d'autres signes de réaction vitale, ce qui rend le diagnostic encore plus difficile.

PLANCHE 53.

Situation anormale des lividités cadavériques.

Jeune femme, trouvée morte dans sa chambre ; elle était couchée, tout habillée, sur le ventre et était déjà rigide.

Cette femme, qui vivait seule, se plaignait depuis deux semaines de douleurs d'estomac, et avait mauvaise mine ; elle n'était pas sortie de chez elle depuis vingt-quatre heures.

Le cadavre est pâle sur sa partie postérieure, tandis que sa face antérieure présente une coloration violacée très accentuée. Cette coloration est en général diffuse, sauf sur la poitrine, la partie supérieure du ventre, et un peu aussi sur les cuisses. En ces régions, la teinte violacée est interrompue par des traits blancs, petits ou grands, qui se croisent dans diverses directions. Les lividités vont en s'atténuant à mesure qu'on considère les parties les plus éloignées de la ligne médiane, de sorte qu'il y a une transition graduelle entre la couleur violacée de la face antérieure du cadavre et la pâleur de la face postérieure ; c'est ce que ne peut montrer la planche. Sur la poitrine et sur le ventre, les lividités sont parsemées d'ecchymoses ponctuées. Le visage, surtout sur le côté gauche, était d'un violet sale ; les conjonctives fortement injectées, mais sans ecchymoses.

Cette disposition anormale des lividités résulte de ce que le cadavre était resté assez longtemps (douze à vingt-quatre heures) dans le décubitus ventral. Les traits blancs ont été formés par les plis des vêtements et représentent l'empreinte de ceux-ci.

L'autopsie montra que cette femme était morte d'une fièvre typhoïde ambulatoire parvenue à la deuxième semaine de son développement. (Tuméfaction et nécrose commençante des plaques de Peyer, forte tuméfaction des ganglions mésentériques, de la rate, dégénérescence parenchymateuse des divers organes, pneumonie circonscrite dans le lobe supérieur droit.)





Planche 54.

Membre inférieur du cadavre d'un nouveau-né ayant séjourné plusieurs mois dans l'eau courante. Formation d'adipocire.

La forme extérieure du membre est conservée, grâce à ce que la graisse sous-cutanée s'est transformée en une masse d'aspect calcaire, friable, qui forme une sorte de cuirasse ou de tuyau rigide, à l'intérieur duquel ne se trouvent plus que les os entièrement dépouillés, mobiles, et des restes de tendons et de ligaments; tous les muscles ont disparu, enlevés par la macération.

La surface du membre est couverte partout de fines tubérosités; un examen attentif montre que le revêtement cutané a disparu et que les tubérosités correspondent aux couches extérieures de la graisse sous-cutanée. La masse, qui est d'un blanc jaunâtre à l'extérieur, se montre d'un blanc pur sur les surfaces de cassure; l'examen microscopique et l'analyse chimique montrent qu'elle est formée par des cristaux d'acides gras; elle est plus légère que l'eau, et elle fond à la chaleur.

Le *gras de cadavre* au *adipocire*, qui vient d'être décrit, est constitué par la graisse primitive, qui s'est dédoublée en glycérine et en acides gras; la glycérine et les acides liquides ont été entraînés, les acides solides sont seuls restés.

Planche 55.

Un morceau de la peau de l'abdomen d'un cadavre ayant séjourné deux à trois mois dans l'eau. Formation d'adipocire.

Dans la partie supérieure et gauche de cette pièce, on voit encore des restes de la peau macérée et dépouillée de son épiderme.

Les couches profondes du derme existent, et l'on y reconnaît les marques des bulbes pileux et des glandes cutanées.

Sur le reste de la préparation, la peau a complètement disparu.

La graisse sous-cutanée présente une surface assez régulière formant des tubérosités; elle offre déjà une certaine rigidité, due, ainsi que le montre l'examen microscopique, à la présence de cristaux d'acides gras dans la graisse primitive.

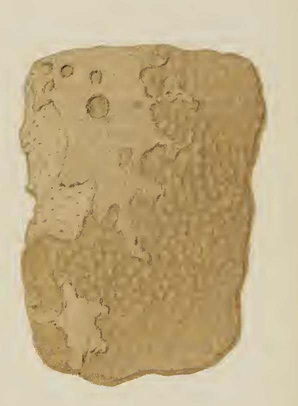


Fig. 188.

Fig. 189.



Figure 188.

Œufs de mouches dans les angles des yeux et de la bouche.

Le cadavre de cet enfant, âgé de quelques semaines, n'est resté qu'une demi-journée à l'air libre. C'était au mois d'août. On voit dans les angles des yeux et dans les commissures des lèvres, un dépôt blanchâtre, semblable à de la sciure de bois. En y regardant de près, on constate que ce dépôt est constitué par des corpuscules ovales, d'environ 1 millimètre de longueur, lisses et écrasables; les amas qu'ils forment font légèrement adhérer entre elles les parties qui en sont recouvertes.

Ce sont des œufs de mouches, particulièrement des mouches à viande; dans la saison chaude, ils sont déposés presque aussitôt après la mort, parfois même pendant l'agonie, sur le corps humain. Guidées par l'instinct, les mouches déposent leurs œufs sur les muqueuses ou dans le voisinage de celles-ci, afin que les larves futures trouvent plus facilement leur nourriture, et puissent pénétrer dans la profondeur du cadavre.

Les larves sont généralement écloses au bout d'un jour; elles sont alors longues de 1 à 1 mill. 1/2; elles se meuvent avec rapidité; leur croissance est rapide. — Lorsque de nouveaux œufs continuent à être déposés, un cadavre d'enfant peut être dévoré par les larves en dix à quatorze jours, à l'exception de la peau, des aponévroses, et des autres tissus résistants. De même, un cadavre d'adulte resté à l'air libre peut être dévoré ainsi en trois à quatre semaines. — Les larves qui ont atteint leur développement rampent dans la terre et sous le cadavre; en général elles sont déjà transformées en lymphes au bout de huit à dix jours, et au bout de huit à dix autres jours, des mouches sortent de ces lymphes.

Figure 189.

Membre inférieur d'un nouveau-né, dévoré par des rats.

Il s'agit d'un nouveau-né à terme dont le cadavre a été retiré, cinq heures après la naissance, de la canalisation d'une maison.

Le pied, la jambe et le genou jusqu'à l'épiphyse inférieure du fémur sont à l'état de squelette, les parties molles ayant été dévorées par les rats. La cuisse restée intacte se termine par une plaie transversale, avec des bords finement dentés, comme rongés, et tout à fait pâles.

On constate en outre que les matières contenues dans le tuyau de canalisation ont pénétré profondément dans les bronches, dans l'estomac et le duodénum. Il y a des ecchymoses sur les poumons et sur le cœur. On peut donc conclure que l'enfant est tombé vivant dans la canalisation, et qu'il y est mort par submersion.

Il est à remarquer que les rats n'ont dévoré que la jambe gauche, ce qui tient sans doute à ce que tout le corps était submergé, sauf la jambe gauche, qui sortait du liquide. Si la jambe a été dévorée complètement et en aussi peu de temps, c'est parce qu'il y avait un grand nombre de rats.

Figures 190 et 191.

Extrémité inférieure du cadavre d'un nouveau-né avec de nombreuses plaies en forme de piqûres.

Au mois de décembre, on trouva dans un jardin, sous une pyramide formée par un if, le cadavre putréfié d'un nouveau-né féminin de 0 m. 47 de longueur. La partie supérieure du corps, non compris les organes génitaux, était enveloppée dans un papier d'emballage détrempé par la pluie, et attaché par une ficelle.

Sur la moitié inférieure du corps, aussi bien en arrière qu'en avant, se trouvent de nombreuses plaies, de 3 à 4 millimètres de longueur, à bords assez nets, et orientées pour la plupart suivant la direction des fibres du derme. Les bords des plaies ne présentent pas de signes de réaction vitale. Presque toutes les plaies n'intéressent que la peau; cependant, à la partie postérieure de la cuisse gauche, quelques-unes pénètrent jusqu'aux muscles. Au milieu de cette cuisse, et autour du creux poplité, il y a même des plaies, longues de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres, qui mettent à nu les vaisseaux poplités, ou bien à travers lesquelles le tissu sous-jacent fait hernie.

L'enfant était à terme ; il avait respiré ; on ne put reconnaître quelle a été la cause de la mort.

Quant aux blessures, il est certain qu'elles ont été produites après la mort, puisqu'elles ne présentent pas de signes de réaction vitale. Leur forme et leur orientation suivant la direction des fibres de la peau montrent qu'elles ont été faites avec un instrument piquant et conique, comme celles qui sont représentées figure 107. On pensa d'abord qu'elles avaient été produites par les aiguilles de l'if. Mais plus tard, en se rappelant qu'on voyait quelquefois de telles blessures sur les cadavres de noyés ayant flotté quelque temps sur l'eau, on eut la conviction qu'elles avaient été faites par des oiseaux à bec dur et piquant : corbeaux, merles ou moineaux.





Planche 56.

Cadavre momifié.

Cette planche est empruntée au *Traité des exhumations juridiques* d'Orfila et Lesueur. Elle représente le cadavre momifié d'un homme de cinquante ans, qui s'était pendu dans le faitage d'un caveau de famille, et qui n'y fut retrouvé qu'au bout de dix ans.

La pendaison avait été effectuée à l'aide d'un mouchoir, le corps restant assis. Le cadavre était recouvert de poussières et de toiles d'araignées. Il subsistait quelques restes des vêtements. Les bras étaient disposés comme pour battre le tambour; ils étaient presque dépouillés de leurs parties molles. Les formes du corps sont en général conservées, ce qui tient à l'induration de la peau, laquelle est recroquevillée comme du cuir, de couleur terreuse, et sonne au choc comme du charbon.

La graisse a disparu, ainsi que les muscles, à l'exception de quelques faisceaux ratatinés, desséchés, et semblables à des tendons. L'espace laissé vide par la disparition des parties molles est rempli par un détritus poussiéreux, des excréments d'insectes (*Dermestes lardarius*), des larves desséchées et des enveloppes de larves.

En fait de viscères, on ne trouvait plus que des restes desséchés des poumons.

A la tête, il n'y a plus que des fragments desséchés de peau auxquels tiennent encore des cheveux et des poils de barbe. Au cou, on voyait encore les traces du sillon occasionné par le lien de pendaison.

L'homme avait disparu en novembre, c'est-à-dire à une époque où les processus de putréfaction ne rencontrent pas des conditions particulièrement favorables. En outre, le cadavre se trouvait dans un espace aéré et à l'abri de la pluie. La putréfaction commencée s'était donc arrêtée faute d'humidité ; il s'était produit une dessiccation graduelle du cadavre, et par la suite une destruction de la musculature et des viscères par les insectes et leurs larves. Finalement, la peau, plus résistante, ne recouvrait plus que le squelette et les restes de tendons et d'aponévroses.

Vraisemblablement, le cadavre se serait conservé dans cet état plusieurs années encore s'il n'avait pas été découvert.

Figure 192.

Cadavre d'un vieillard trouvé seize jours aprés la mort. Il est très putréfié, et dévoré en grande partie par les vers.

Il s'agit d'un homme de soixante-dix-huit ans, trouvé mort dans sa villa, assis dans un fauteuil, les bras pendants. Il avait été vu vivant seize jours auparavant.

Le cadavre, tout habillé, est dans un état très avancé de putréfaction et exhale une odeur infecte ; le squelette est à nu en beaucoup de points.

Le corps est couvert de vers grouillants et de chrysalides qui se trouvent aussi dans le liquide putride qui s'est écoulé autour du cadavre.

Le cuir chevelu est parcheminé, ainsi que les quelques portions de peau qui restent sur le visage. Les cavités orbitaires fourmillent de vers.

Le cou est dépouillé des parties molles ; les vertèbres sont à nu et détachées de leurs ligaments.

Le thorax, revêtu d'une chemise épaisse, présente un aspect analogue. Les côtes, détachées de leurs ligaments, sont à nu, ainsi que les vertèbres dorsales, sur lesquelles se trouve un magma puant.

Les viscères thoraciques et abdominaux ne sont plus représentés que par des détritus méconnaissables, sorte de bouillie grasse dans laquelle grouillent les vers.

Les vertèbres lombaires et les os du bassin sont également à nu.

Les membres supérieurs sont en grande partie dépouillés de parties molles ; celles-ci sont conservées aux mains et aux avant-bras ; en ces régions, la peau est humide, d'une coloration rougeâtre sale ; elle est encore pourvue, çà et là, d'épiderme.

Les membres inférieurs, recouverts du pantalon, sont humides, sauf à la partie antérieure des cuisses, où la peau est d'un brun sale, et parcheminée en certains points. Les pieds, chaussés de souliers, ont conservé leurs parties molles ; le derme, dépouillé d'épiderme, est humide, vert en certains points, d'un rouge sale en d'autres ; au-dessous de lui grouillent des vers.

Les parties génitales ne sont plus reconnaissables.

Outre les innombrables vers, il y a de nombreuses chrysalides, dont aucune n'est vide. On a mis (le 6 juillet) quelques-unes de ces chrysalides dans un verre ; elles y ont achevé leur développement et elles se

Fig. 192.



sont envolées dans la nuit du 14 au 15 juillet, les dernières le 16 juillet. Elles ont été reconnues comme des *Lucilia regina.*

Ce cas montre avec quelle surprenante rapidité peut se faire la décomposition d'un cadavre exposé à l'air libre dans certaines circonstances : seize jours ont suffi pour la destruction presque complète des parties molles. Cette destruction résulte moins de la putréfaction proprement dite, c'est-à-dire de l'action des bactéries, que des vers provenant des œufs déposés par les mouches, lesquels se développent rapidement, dévorent les parties molles et d'autant plus rapidement qu'il en survient toujours de nouveaux.

Le développement des vers, la formation de chrysalides et enfin le développement de l'insecte parfait s'accomplissent dans des délais assez réguliers.

On peut donc en déduire avec une approximation suffisante l'époque de la mort, ce qui a été fait dans le cas présent.

Figure 193.

Crâne d'un enfant de cinq ans avec toutes les dents de lait et avec les dents permanentes.

Cette préparation fournit des points de repère pour la détermination de l'âge. Elle a été obtenue en enlevant avec la scie la paroi antérieure des alvéoles, de façon à montrer les dents permanentes disposées pour le remplacement des dents dc lait.

Comme toutes les dents de lait sont sorties, ce qui n'arrive dans les conditions normales qu'à la fin de la seconde année, et comme d'autre part aucune des dents permanentes n'est sortie, on peut dire que le crâne provient d'un enfant dont l'âge était compris entre deux et six à sept ans. Le bon état et le défaut d'usure des dents de lait montrent qu'on cst encore assez loin de la période de remplacement.

En ce qui concerne les dents de remplacement, on sait que lcur sortie, comme celle des dents de lait, s'effectue dans un ordrc déterminé assez constant. En général elles apparaissent un peu plus tôt à la mâchoire inférieure qu'à la mâchoire supérieure. Les premières grosses molaires se montrent tout d'abord, c'est-à-dire entre six et sept ans. Viennent ensuite, dans la huitième année, les incisives internes ; dans la neuvième, les incisives externes; dans la dixième, les petites molaires; entre la onzième ct la treizième, les canines; entre la treizième et la seizième, les secondes molaires; et enfin à dix-huit ans, ou beaucoup plus tard, les dernières molaires.

On peut présumer cet ordre d'éruption future des dents permanentes, en examinant leur disposition dans lcs alvéoles. On voit notamment que la première grosse molaire inférieure est très développée, et que la paroi supérieure de l'alvéole empêche seule sa sortie. Les dents les plus prêtes à l'éruption sont ensuite les incisives internes, tandis que les incisives externes sont moins développées, plus cependant que lcs petites molaires. Quant aux canines, elles sont, il est vrai, bien développées, surtout à la mâchoire supérieure ; mais leur situation profonde fait comprendre qu'elles ne sortiront que tardivement. Enfin, le développement des dernières grosses molaires est à peine esquissé.

Fig. 193.



TABLE DES MATIÈRES

MÉDECINE LÉGALE DES ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME ET DE LA FEMME.

INFANTICIDE.

COUPS ET BLESSURES.

BRULURES.

PENDAISON, STRANGULATION, SUBMERSION.

EMPOISONNEMENTS.

EXAMEN DU CADAVRE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

D

E

F

G

H

I

J

L

M

1058-98. — Corbeil. Imp. Éd. Crété.

